

**COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS ELECTRICOS EN EL MERCADO DE
LA DORADA**

**LUIS ALBERTO OSORIO VALENCIA
ROBINSON ORTIZ LEOPARDO
LEYDY VANESA CUERVO ARISTIZABAL**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONÓMICAS Y
DE NEGOCIOS
LA DORADA
2015**

**ESTUDIO DE VIABILIDAD TÉCNICA Y DE MERCADO PARA LA EMPRESA
“EL MUNDO DEL BOMBILLO” EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA - CALDAS**

**LUIS ALBERTO OSORIO VALENCIA
LEYDY VANESA CUERVO ARISTIZABAL
ROBINSON ORTIZ LEOPARDO**

**Trabajo de Grado para optar al Título de Tecnólogos en Gestión Comercial y
de Negocios y de Tecnólogo en Gestión de Obras Civiles y Construcciones**

**Tutor
NELSON MARIN LATORRE ARIAS
Magíster en Administración de Negocios**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONÓMICAS Y
DE NEGOCIOS
LA DORADA
2015**

Nota de aceptación

Presidente Jurado

Jurado

Jurado

La Dorada, Marzo de 2015

DEDICATORIA

A nuestros padres e hijos con quien contamos por siempre.

A todo el personal docente de la UNAD por su colaboración, gestión y apoyo.

AGRADECIMIENTOS

Los autores:

Expresamos nuestra más sincera devoción por el todopoderoso que ha hecho posible nuestra meta de ser Tecnólogos y poder compartir este triunfo al lado de nuestros familiares y amigos que siempre nos han apoyado.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	12
I. DEFINICION DEL PROBLEMA.....	13
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
II. JUSTIFICACION	15
III. OBJETIVOS	16
3.1 GENERAL.....	16
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	16
IV. MARCO REFERENCIAL.....	18
4.1 MARCO CONTEXTUAL	18
4.1.1 Identificación del municipio:.....	18
4.1.2 Historia:	18
4.1.3 Reseña histórica:.....	18
4.1.4 Descripción Física – Geografía	20
4.2 MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL.....	20
4.2.1 Historia	25
4.3 MARCO LEGAL.....	27
V. ESTUDIO DE MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN	29
5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO.....	29
5.1.1 Descripción.....	30
5.1.2 Clasificación de los conductores eléctricos (Cables) ¡Error! Marcador no definido.	30
5.2 EL CONSUMIDOR	30
5.3 DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL MERCADO	32
5.3.1 Localización.....	32
5.3.2 Limites del municipio.	32
5.4 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA DEL PRODUCTO.....	33

5.5	COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA DEL PRODUCTO	33
5.6	ESTUDIO DE DEMANDA	33
5.5.1	Diseño metodológico	34
5.5.2	Variables	34
5.5.3	Población y muestra	35
5.5.4	Instrumentos.....	35
5.7	ANÁLISIS DE PRECIOS.....	44
5.8	LA COMERCIALIZACIÓN.....	45
5.9	EL MERCADO DE INSUMOS	45
VI.	ESTUDIO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO	47
6.1	TAMAÑO DE LA EMPRESA.....	47
6.2	LOCALIZACIÓN	47
6.2.1	Macrolocalización	47
6.2.2	Microlocalización	49
6.3	PROCESO DE PRODUCCIÓN	50
6.3.1	Requerimientos En Muebles Y Equipo De Oficina	50
6.3.2	Mano de obra	51
6.4	ADECUACIONES FÍSICAS	54
6.4.1	Requerimientos De Infraestructura (Obras Físicas)	54
6.5	ESTUDIO ADMINISTRATIVO	55
6.4.1	Constitución jurídica de la empresa.....	55
6.4.2	Estructura Organizacional	57
VII.	ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO	58
7.1	INVERSIONES Y COSTOS.....	59
7.1.1	Inversiones	59
7.1.2	Costos Operacionales	60
7.1.3	Punto de equilibrio.....	61
7.1.3.1	Punto de equilibrio en pesos	62
7.2	PROYECCIONES FINANCIERAS	62

7.2.1 Cálculo de recursos necesarios para la inversión	¡Error! Marcador no definido.
7.2.2 Presupuestos de ingresos	¡Error! Marcador no definido.
7.2.3 Presupuestos de Costos Operacionales	62
7.2.4 Flujos del Proyecto	62
7.3 FINANCIAMIENTO	64
7.3.1 Fuentes de Financiamiento	64
7.3.1 Flujos Financieros con Financiamiento	64
7.4 ESTADOS FINANCIEROS	68
7.4.1 Balance general	69
7.4.2. Estado de pérdidas y ganancias	70
VIII. ANÁLISIS AMBIENTAL.....	71
IX. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	72
9.1 EVALUACIÓN FINANCIERA	72
9.1.1 Proyecto con financiamiento	72
9.1.2 Proyecto sin financiamiento	73
9.1.3 Análisis de Sensibilidad	73
X. CONCLUSIONES.....	77
BIBLIOGRAFÍA.....	78
ANEXO A: ENCUESTA	78
ANEXO B: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	¡Error! Marcador no definido.

LISTA DE CUADROS

Ilustración 1. Ubicación geográfica de La Dorada....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 2. Bombilla.....	30
Ilustración 3.....	38
Ilustración 4.....	39
Ilustración 8.....	40
Ilustración 6.....	41
Ilustración 7.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 8.....	42
Ilustración 9.....	43
Ilustración 10.....	44
Ilustración 11. Organigrama.....	58

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Variables	34
Tabla 2 Análisis y Resultados	36
Tabla 3 Costos del producto	47
Tabla 4. Localización	48
Tabla 5. Inversión en muebles, enseres y equipos de administración.	50
Tabla 6 Inversión en obras físicas.	54
Tabla 7 Programa de inversión fija del proyecto.	59
Tabla 8. Costos operacionales.....	60
Tabla 9. Cálculo del punto de equilibrio en varias líneas.	61
Tabla 10. Comprobación del punto de equilibrio.....	61
Tabla 11. Determinación del punto de equilibrio en pesos.	62
Tabla 12. Programación de costos operacionales.	62
Tabla 13. Flujo neto de operación sin financiamiento (Términos constantes).	63
Tabla 14. Flujo Financiero neto del proyecto.	63
Tabla 15. Programa de amortización del crédito.....	64
Tabla 16. Flujo neto de inversiones con financiamiento (términos constantes).	65
Tabla 17. Flujo neto de Operaciones con financiamiento	65
Tabla 18. Flujo financiero neto del proyecto con financiamiento.....	66
Tabla 19. Flujo neto de inversiones para el inversionista	66
Tabla 20. Flujo financiero neto para el inversionista	67
Tabla 21. Flujo de Fondos para el inversionista	67
Tabla 22. Balance General (Año 1).....	69
Tabla 23. Estado de Resultados.	70
Tabla 24. Datos para Cálculo de la TIR del proyecto sin financiamiento.	72
Tabla 25. Datos para Cálculo de la TIR del proyecto sin financiamiento.	73
Tabla 26 Flujo neto de operación sin financiamiento -disminución 5%.....	74
Tabla 27 Flujo neto de operación sin financiamiento -disminución 8%.....	75

Tabla 28 Flujo neto de operación sin financiamiento -disminución 10%.....	75
Tabla 29 Flujo neto de operación sin financiamiento -disminución 12,5%.....	76
Tabla 30 Cronograma de actividades	¡Error! Marcador no definido.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo académico es un estudio de factibilidad para el establecimiento de un proyecto de comercialización de bombillos Led, Halógenos y fluorescentes, en el municipio de La Dorada, Caldas. El estudio de factibilidad consistió en la recopilación de información técnica, de mercado, económica y financiera del municipio. El estudio de mercado favorece la comercialización, debido a la posibilidad de penetración para aprovechar las oportunidades de negocio brindadas por parte de las empresas constructoras y de mantenimiento de viviendas de toda la región, por lo que será en beneficio de la sociedad y al sector industrial.

La distribuidora “El Mundo del bombillo”, estará ubicada en en el municipio de La Dorada - Caldas, donde actualmente se inicia con un mercado objetivo ya definido. Se creará la empresa de comercialización, que será administrada por su propietario.

Esta empresa estará dedicada inicialmente a la comercialización de bombillos, siendo nuestro municipio muy comercial, donde se ha visto las necesidades del cliente en lo que respecta a la cantidad y a las unidades precisas para cada caso, contaremos con unidades específicas destinadas a usos especializados, como la vivienda, locales comerciales y la industria, con los que cubrimos todas las necesidades de los clientes.

El estudio de impacto ambiental demostró que el proyecto no causará un daño ambiental. Ya que se ofrecerán productos amigables con el ambiente. Como conclusión se puede decir que el proyecto es económicamente rentable, es una buena forma de introducir la distribución de bombillos al mercado del municipio. Al mismo tiempo el proyecto genera una fuente de empleo para la zona, y causaría un impacto positivo en el mejoramiento de la calidad de vida de sus empleados.

DEFINICION DEL PROBLEMA

En el mundo actual la globalización, la competitividad y las inversiones son factores que inciden directamente en la economía de un país en desarrollo, más si hablamos del sector de la construcción y la adecuación de las viviendas y demás espacios interiores, que es el soporte de una gran inversión y circulación de capital, creando créditos, y fomentando fuentes de trabajo para el desarrollo y crecimiento de una región.

La construcción en el mundo es sinónimo de inversión el cual demanda la compra y venta de bombillos que se utilizan para diversas edificaciones y proyectos de construcción.

Entre los problemas detectados en la Distribuidora, se ha identificado la carencia de estrategias de mercadeo que disminuye el volumen de ventas, situación que es preocupante, por lo que se debe investigar para plantear una solución viable, de no hacerlo podría sufrir grandes desajustes, pérdida de participación en el mercado, problemas que se reflejarán en las ventas, utilidades e inversiones futuras.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El objetivo de nuestro proyecto es referente a la implementación de una distribuidora de bombillos, en particular bombillos.

Debido a que en la actualidad la tecnología está abarcando todos los ámbitos de desarrollo social, las empresas y las familias ven la necesidad de implementar un sistema práctico y económico de iluminación, para lo cual requiere especialmente la compra de bombillos; pero la carencia de una empresa distribuidora de estos productos y la falta de visión de los habitantes del municipio han hecho que estas empresas soliciten los materiales a distribuidores de otras regiones y compren en

tiendas a mayores precios. Con este proyecto pretendo facilitar a la comunidad local especialmente la compra de bombillos.

En conclusión, tanto las empresas como la comunidad del municipio saldrían beneficiados con la instalación de la comercializadora de bombillos por sus precios y calidades.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es factible la comercialización de bombillos por parte de la empresa “El Mundo del bombillo” en el municipio de La Dorada - Caldas?

I. JUSTIFICACION

Para que una empresa pueda mantener su prestigio y aumentar su mercado, cada vez más competitivo, tiene que tomar en cuenta el mejoramiento continuo de sus procesos y en especial prestar atención en la calidad de sus servicios y productos que desea comercializar, que deben estar soportados sobre una infraestructura de calidad y totalmente seguras.

Con la implantación de este nuevo proyecto podrá reducir de manera muy significativa el retraso que posee en tecnología el municipio; además de satisfacer la necesidad del producto por parte de los consumidores.

La presente investigación nos ayudará a conocer el esquema que implementaremos al desarrollar técnicamente la investigación, podremos definir y resolver un problema, analizando todos los aspectos que dan origen al mismo y a su vez poder proponer cual es la mejor alternativa de solución.

Por la necesidad del bombillo eléctrico por parte de las personas y empresas, además de mejorar las ventas actuales de las empresas dedicadas a la venta de material eléctrico, por el hecho de que en la actualidad la crisis económica provoca reducción o estacionamiento en el consumo, la cual se verá reflejado en las cifras de venta, en consecuencia esto obliga a que la empresa determine una orientación estratégica que ayude no solamente a asegurar un encuentro eficiente entre la oferta y la demanda, sino también a identificar las necesidades insatisfechas.

Al implementar estrategias de mercadeo la empresa podrá mejorar el nivel de ingresos por ventas, aumentará sus utilidades, mejorará sus procesos, y esto influirá en la atención al cliente, es decir, la empresa será competitiva en todos los aspectos y no tendrá temor de enfrentarse a la competencia.

II. OBJETIVOS

3.1 GENERAL

Desarrollar el estudio de viabilidad técnica y de mercadeo para una empresa comercializadora de productos eléctricos en el municipio de La Dorada, Caldas y determinar las Estrategias de mercadeo para la viabilidad de la distribuidora “El Mundo del Bombillo” en la comercialización de bombillos eléctricos en el municipio de La Dorada.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Analizar las Estrategias de mercadeo, aplicando una investigación de campo, para determinar la factibilidad de la distribuidora “El Mundo del bombillo” en el municipio de La Dorada, Caldas.

- ✓ Evaluar las Estrategias de mercadeo por medio de la cual se conocerá la oportunidad para la creación de esta empresa en La Dorada.
- ✓ Conocer el estado real de la comercialización de bombillos en el municipio de La Dorada.
- ✓ Identificar la dimensión del mercado que se espera atender con el proyecto.
- ✓ Establecer el portafolio de servicios a prestar y los precios estimados con base en la dimensión del mercado.
- ✓ Identificar los segmentos (clientes/consumidores), a los cuales van dirigidos los servicios y definir el segmento objetivo.

- ✓ Establecer las empresas competidoras posicionadas en la zona o área de influencia del proyecto.
- ✓ Establecer las estrategias de mercadeo factibles.
- ✓ Desarrollar el análisis técnico que permita establecer la viabilidad del proyecto

III. MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO CONTEXTUAL

4.1.1 Identificación del municipio:

Nombre del municipio: La Dorada

Gentilicio: Doradense

4.1.2 Historia:

Fecha de fundación: 23 de abril de 1923

Nombre del fundador: Antonio Acosta

4.1.3 Reseña histórica:

De acuerdo a información encontrada en documentos históricos, Don Antonio Acosta llegó a lo que hoy se conoce como Barrio El Conejo en el año 1886. Sin que se tenga fecha precisa del mes y el día en que asentó.

Antonio Acosta, trabajador incansable establece hacia el año de 1886 un leñateo en el puerto denominado Conejo. Finalizada la Guerra de los Mil Días en 1904, los integrantes de la guerrilla, comenzaron a buscar ocupación en labores para las cuales eran hábiles. Por esa misma época se adelantaba la construcción del ferrocarril desde Honda hasta la quebrada de Yeguas, finalizando los trabajos con la llegada de la primera locomotora del ferrocarril de Ambalema de propiedad de la compañía inglesa "The Railway Company", el personal sobrante quedó cesante, no queriendo regresar a sus lugares de origen, emigraron hacia el norte, buscando las riberas menos difíciles del río grande de la Magdalena, conformando un pequeño

poblado al que llamaron La María ubicado en la parte sur "Barrio Conejo y Dorada vieja", desde la hacienda el Japón hacía el barrio Pitalito.

Las autoridades del Municipio de Victoria se enteraron de la existencia de este caserío y lo hacen convertir en su corregimiento. El 7 de agosto de 1920, el Gobernador General Pompilio Gutiérrez se reúne con un grupo notable y firma una tardía acta de fundación, fundando lo que ya estaba fundado. Sin embargo, el 23 de abril de 1923, la asamblea de Caldas mediante ordenanza No. 43, eleva a la categoría de Municipio a La Dorada.

El 1° de junio de 1924 en casa del colonizador Obdulio Moreno se instala el primer Concejo Municipal, iniciando así La Dorada su vida constitucional y democrática, como único puerto caldense sobre el Río Magdalena. Como hecho curioso, el ferrocarril de La Dorada, tiene su sede en Honda, en la vieja casa del Centro Comercial Santa Mónica, hoy remodelado y se habla de una hacienda La Egipciaca, donde se concentraron la mayoría de los negros cimarrones, propios de la esclavitud española.

La fundación de La Dorada estuvo muy ligada a la construcción del ferrocarril entre Honda y Yeguas, con la extensión de la línea férrea hasta el Conejo, donde se inició el poblamiento. La construcción de dicha vía, sin embargo estuvo caracterizada por inconvenientes de distinta índole que perjudicaban el tránsito de pasajeros y de mercancías entre la costa y el interior, pensando en solucionar dichos problemas, el 3 de Junio de 1872 el estado soberano del Tolima dictó un decreto concediendo un privilegio exclusivo durante 30 años a Nicolás Pereira Gamba para que llevara a cabo la construcción del ferrocarril en dicho sector. En principio se construyeron 22 kilómetros entre Arrancaplumas y Yeguas, por entonces apenas se levantaban 4 chozas y una de ellas fue habilitada para la estación. Puesto que el lugar no ofrecía facilidades como puerto, se decidió continuar la extensión de la red férrea hasta Conejo, en predios de lo que hasta entonces se llamaba La María. La línea férrea constaba de 6 estaciones intermedias, Honda era la principal, seguida de Perico,

Guarinocito, Buenos Aires y Purnio. La estación La María, en lo que hoy es La Dorada, se puso al servicio el 1° de junio de 1897.

4.1.4 Descripción Física – Geografía

4.2 Descripción Física:

El Municipio de La Dorada se localiza a 5° 27" latitud norte y 74° 40" de longitud este del meridiano de Greenwich, sobre la margen izquierda del Río Grande de La Magdalena. Está a 178 metros de altura sobre el nivel del mar, con una temperatura promedio de 28° C que sobrepasa los 35°C en época de verano; ocupa una superficie de 574 Km², que corresponden al 6.67% del área total del departamento de Caldas siendo su cabecera Municipal la segunda ciudad en importancia del departamento después de su capital Manizales.

Límites del municipio:

La Dorada, es conocida como "Glorieta Nacional" o "El Corazón de Colombia", calificativos que obedecen a una de sus principales atributos desde el punto de vista geoestratégico, pues su localización le permite articularse a los desarrollos del oriente de Caldas, norte del Tolima, suroccidente de Santander, noroccidente de Cundinamarca, suroriente de Antioquia y occidente de Boyacá; con una cercanía inmediata a Bogotá y Medellín.

Sus límites se describen así:

Al Oriente con los municipios de Guaduas y Puerto Salgar (departamento de Cundinamarca) y el municipio de Puerto Boyacá (departamento de Boyacá) separados por el río Grande de La Magdalena.

Al Occidente con el municipio de Norcasia, el caño La Arenosa sirve de límite con el municipio de Victoria.

Al Sur limita con el municipio de Honda (departamento del Tolima) separados por el río Guarinó.

Al Norte con los municipios de Sonsón y Puerto Triunfo (departamento de Antioquia) separados por el río La Miel, que a la vez sirve de límite.

Extensión total: 574 Km², que corresponden al 6.67% del área total del Departamento de Caldas. Km²

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): Se localiza a 5°27" latitud norte y 74°40" de longitud este del meridiano de Greenwich

Temperatura media: Promedio de 28°C que sobrepasa los 35°C en época de verano° C

Distancia de referencia: 168 Km de

Mapas Acceda a la sección de mapas

Ecología:

La Dorada cuenta con un paisaje natural de extraordinaria belleza, que sumado a la tradición histórica de puerto, sobre el río Magdalena y rápido acceso a las principales ciudades del país, le permiten potenciar su capacidad de región habilitada para múltiples desarrollos, entre ellos el ecoturismo.

Su hidrografía, tiene en los ríos Magdalena, La Miel, Guarinocito y Doña Juana, sus principales fuentes de recursos hídricos, tanto para la navegación y pesca, como para el agua de consumo humano y generación de energía.

Igualmente por su vocación cultural el río Magdalena es otro de los aliados naturales de La Dorada, facilitando el ecoturismo y la pesca que sirve de sustento a cientos de familias ribereñas, especialmente en la época de subienda.

Economía:

Por estar ubicada en la segunda zona ganadera su actividad económica se basa especialmente en la ganadería, la sigue la agricultura, la minería del oro, el comercio, la pequeña industria y la pesca.

Sector Pecuario:

La actividad económica del municipio descansa básicamente en el sector pecuario, especialmente en la ganadería que se desarrolla en gran escala, tanto en la ceba como en la cría de ganado bovino, La Dorada es uno de los municipios de mayor producción de carne vacuna de todo el país por la calidad de los ejemplares que produce esta zona y la fuerte inversión económica del orden nacional que ha generado la industria de la carne con la entrada en funcionamiento de la empresa FRIOGAN. En cuanto al sistema de producción, en buena parte es de tipo extensivo y en menor escala semi-intensivo, registrándose en la zona norte ganado de cría comercial y de pura sangre, de doble propósito en la zona sur y ceba en la parte media a lo largo del Valle del Magdalena.

Piscicultura:

La actividad piscícola en el municipio presenta una gran dinámica debido a la oferta permanente de pescado en las corrientes de agua de la región, donde el río Magdalena es el principal proveedor, seguido de La Miel, Pontoná, Doña Juana y Purnio, entre muchos otros. La época más productiva generalmente es el primer trimestre de cada año cuando ocurre el fenómeno de la subienda, en el cual los peces remontan principalmente el río Magdalena con el fin de desovar; en dicha

época las especies más comunes que se capturan y luego son comercializadas son el bocachico, nicuro, bagre, capaz y mueluda, entre otras.

Vías de comunicación:

Aéreas:

Se cuenta con la presencia del aeropuerto Base Aérea Germán Olano, que permite el entrenamiento del personal y equipos de combate. Esta base es conocida en el país como la Base de Palanquero y está adscrita a la Fuerza Aérea Colombiana - FAC.

Terrestres:

Su ubicación geográfica facilita el acceso a tres importantes ciudades del país: Bogotá D.C., Medellín y Bucaramanga, conformándose en un factor estratégico entre las vías de comunicación y transporte.

Las principales vías carreteables, comunes al municipio, son:

Carretera Transversal Central, que une a Turbo con Medellín, continuando a La Dorada, Honda, Bogotá, Villavicencio, Puerto Carreño.

Carretera Bogotá, Honda, La Dorada, Puerto Salgar, Puerto Boyacá, Puerto Berrío.

Carretera Armenia, Pereira, Manizales, Honda, La Dorada, Puerto Boyacá.

Autopista Bogotá, Medellín.

También está conectada con la Capital de la República y con la Costa Atlántica, a través de la vía Bogotá - Santa Marta.

Tiene importancia, como medio de transporte, el Oleoducto, que transporta petróleo y sus derivados entre La Dorada, Manizales, Cali y Buenaventura.

En cuanto hace referencia a las vías Ferroviarias, cuenta el Municipio con dos estaciones como son la llamada México, situada a dos kilómetros del centro municipal y otra ubicada en el Parque Gaitán, correspondiente al Ferrocarril del Tolima y que se encuentra localizada sobre la línea que comunica con Ibagué.

Fluviales:

Cuenta con el río Magdalena como la arteria fluvial principal del país, la cual comunica a La Dorada con el litoral Atlántico.



Ilustración 1. Ubicación geográfica de La Dorada

4.3 MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL

Se ha identificado que existe la necesidad de implementar una distribuidora de bombillos que facilite el proceso de venta rápida y segura para las empresas y habitantes del municipio de La Dorada.

Gracias a una previa investigación hemos podido llegar a la conclusión de no hay en el municipio una empresa de tal magnitud y calidad, que pueda cumplir los requerimientos de los clientes; por eso podemos decir que nuestro proyecto es muy

factible y la implementación del mismo traerá muchos beneficios para la comunidad en general.

4.2.1 Historia

Ferretería¹ originalmente se refería, en primer lugar, a la fabricación de productos de hierro y en segundo lugar a las ventas de esos artículos para uso doméstico y no para uso industrial. En ambos contextos, el término se ha ampliado para incluir artículos hechos de acero, aluminio, latón, o de otros metales, así como plásticos.

Los ferreteros plazo como proveedor de bienes de consumo están siendo ampliamente utilizados en Gran Bretaña, el equivalente a EE.UU. de ser "ferretería". Muchos artículos de ferretería arquitectónica también se fabrican para su uso al por mayor y comercial en oficinas y otros edificios.

La contratación de artículos de ferretería tiene una larga tradición, que se remonta al primer uso registrado del metal de objetos útiles de la moda, ya en 1200 antes de Cristo, y el estudio de la circulación de estos productos en todo el mundo, a menudo a través de largas distancias, ha proporcionado valiosa información sobre sociedades primitivas y las pautas comerciales.

En la Edad Media, los trabajadores metalúrgicos cualificados eran muy apreciados por su capacidad para crear una amplia gama de cosas, de armas, herramientas y utensilios para enseres domésticos más humildes, y el herrero local mantuvo la principal fuente de ferretería hasta la Revolución Industrial se produjo la introducción de la producción en masa de finales del En la segunda mitad del siglo 19, ferretería victoriana ofrece un treasurehouse del metal atractivo, con los fabricantes elaboran catálogos que ofrecen, literalmente, miles de objetos para satisfacer todas las

¹ Ferretería, Historia y Otros usos del Ferretero. Disponible en línea en URL:http://centrodeartigos.com/articulos-utiles/article_108920.html

necesidades, casi todos los cuales trató de combinar la practicidad con un diseño agradable.

La segunda mitad del siglo 20 vio la disminución constante de tiendas ferreteros. Aunque cada ciudad pequeña en Gran Bretaña solía tener por lo menos una, su destino se ha reflejado en la de muchos emporios tradicionales. El número de ferreteros se ha reducido drásticamente con la llegada de las grandes superficies de bricolaje que ofrecen una gama completa de artículos de ferretería y productos afines bajo un mismo techo, y más recientemente la llegada de los catálogos de venta por correo integrales y proveedores de Internet.

Sin embargo, ha habido un resurgimiento simultáneo en la suerte de viejo estilo de ferretería forjado a mano, con un fuerte interés en la restauración auténtica de hogares período previo a la demanda de productos como mangos tradicionales de hierro puertas, perillas de puertas, picaportes, placas letras, cerraduras, bisagras, ganchos, accesorios del gabinete y muebles ventana. Incluso ha habido un renovado uso de "uñas herrero" - cuatro lados uñas rosehead hechas a mano. Esto es típico de una tendencia que ha visto una mayor apreciación de los diseños que han resistido la prueba del tiempo, que ha permitido ferretería forjado a mano para encontrar una aplicación mucho más amplio que su uso en la restauración de la propiedad - aunque la práctica de incorporar ferretería tradicional en la vivienda contemporánea ha recibido ayuda de técnicas modernas, como fondo de galvanización y pintura en polvo para inhibir la corrosión.

Otros usos del término 'ferretero':

En algunas áreas, "ferretero" también es argot para un traficante de armas, dando lugar a numerosos personajes de ficción por el nombre.

4.4 MARCO LEGAL

Esta empresa se fundamenta legalmente en las siguientes leyes:

- ✓ Codificación de la ley del registro único de contribuyentes

Art. 2.- DEL REGISTRO.- El Registro Único de Contribuyentes será administrado por el Servicio de Rentas Internas. Todas las instituciones del Estado, empresas particulares y personas naturales están obligadas a prestar la colaboración que sea necesaria dentro del tiempo y condiciones que requiera dicha institución.

Art. 3.- DE LA INSCRIPCIÓN OBLIGATORIA.- Todas las personas naturales y jurídicas, entes sin personalidad jurídica, nacionales y extranjeras, que inicien o realicen actividades económicas en el país en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos que generen u obtengan ganancias, beneficios, remuneraciones, honorarios y otras rentas, sujetas a tributación en el Ecuador, están obligados a inscribirse, por una sola vez en el Registro Único de Contribuyentes.

También están obligados a inscribirse en el Registro Único de Contribuyentes, las entidades del sector público; las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional; así como toda entidad, fundación, cooperativa, corporación, o entes similares, cualquiera sea su denominación, tengan o no fines de lucro.

- ✓ Código de trabajo

Art. 8.- Contrato individual.- Contrato individual de trabajo es el convenio en virtud del cual una persona se compromete para con otra u otras a prestar sus servicios lícitos y personales, bajo su dependencia, por una remuneración fijada por el convenio, la ley, el contrato colectivo o la costumbre.

✓ Ley de régimen tributario interno

Art. 53.- Concepto de transferencia.- Para efectos de este impuesto, se considera transferencia:

1. Todo acto o contrato realizado por personas naturales o sociedades que tenga por objeto transferir el dominio de bienes muebles de naturaleza corporal, aun cuando la transferencia se efectúe a título gratuito, independientemente de su designación o de las condiciones que pacten las partes.
2. La venta de bienes muebles de naturaleza corporal que hayan sido recibidos en consignación y el arrendamiento de éstos con opción de compraventa, incluido el arrendamiento mercantil, bajo todas sus modalidades.
3. El uso o consumo personal, por parte del sujeto pasivo del impuesto, de los bienes muebles de naturaleza corporal que sean objeto de su producción o venta.

IV. ESTUDIO DE MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN

Este análisis tiene que ver con la recopilación sistemática y objetiva, el análisis y la evaluación de información sobre aspectos específicos de los problemas de mercadotecnia para ayudar a la administración a la hora de tomar decisiones importantes.

Para poder realizar el análisis de mercado se deben reconocer las siguientes variables:

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

El producto a definir en este proyecto, se fundamenta en comercialización y venta de bombillos. El valor agregado será que se brindará una asesoría al cliente antes de que este compre los productos, esto debido a que en muchas ocasiones las personas y empresas no saben cuál es el producto de mejor calidad o cual es aquel que da garantía.

Los productos van de acuerdo a las necesidades y exigencias del cliente e irán de la mano con los avances tecnológicos que se susciten en el sector, esto le permitirá al cliente en general simplificar la búsqueda que antes duraba mucho tiempo en su realización para ahora realizarlo en menor tiempo y con mejor calidad y permitiéndole obtener soluciones a sus problemas en la adecuación de la iluminación de sus espacios interiores y algunos exteriores.

Para el análisis realizado nos enfocaremos en los principales productos, para determinar cuáles son los determinantes para la comercialización de dichos bombillos como por ejemplo:

5.1.1 Descripción

La bombilla eléctrica, también conocida como ampolleta o lámpara incandescente, es una fuente artificial de luz, y funciona justamente mediante la incandescencia. El proceso consiste en corriente eléctrica que fluye a través de un delgado filamento, el cual se calienta y por lo mismo emite luz. La cubierta de vidrio que todos conocemos impide que el oxígeno circundante llegue a este filamento, lo cual ocasionaría su ruptura por oxidación (por lo tanto el interior de la bombilla esta al vacío o relleno con algún gas noble).



Ilustración 1. Bombilla

Tipos de bombillas:

5.2 EL CONSUMIDOR

Los consumidores son aquellos que demandan algún bien o servicio que requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. Es decir los consumidores son el pilar fundamental de cualquier empresa; por esta razón nuestros consumidores potenciales será la empresa de Omya Andina S.A. y Cementos Argos; además de todas aquellas empresas públicas y privadas (ferreterías, escuelas, personas naturales, etc) que requieran nuestros productos.

Todas las bombillas que se comercializarán en “El Mundo del Bombillo” son de bajo consumo. Rinden más y se recomiendan, además de por consumir menos, por su mayor calidad e intensidad luminosa. Hay de tres tipos: LED, halógenas y fluorescentes. Estas son sus características:

LED

Pros: Son las más duraderas con mucha diferencia y las que menos electricidad consumen. Por eso son también las de precio más caro, aunque terminen saliendo más baratas. Tienen la ventaja añadida de que apenas tardan en dar toda su intensidad lumínica.

Contras: Las pegas pasan porque estas bombillas son las más nocivas para el medio ambiente por la cantidad de materiales distintos que se utilizan en su fabricación.

Halógenas

Pros: Estas bombillas son las que mejor luz dan, con un color algo más cálido que el resto y buena luminosidad. Además, apenas tardan en ofrecer toda su intensidad lumínica.

Contras: Duran menos que el resto, unas 2.000 horas, y que consumen bastante electricidad. Por eso, aunque su precio es bajo, terminan saliendo caras.

Fluorescentes

Pros: Consumen poco y son muy eficientes, aunque no tanto como las LED, y en el mercado existe mucha variedad de marcas, por lo que son muy fáciles de encontrar.

Contras: Tardan en lucir a su máxima potencia y reproducen mal el color, además de que se deterioran más rápidamente, sobre todo si se encienden y se apagan a menudo.

Usos

- Para los focos se deben utilizar únicamente las bombillas LED y las halógenas, ya que su luminosidad plena es casi inmediata.
- Para el resto de usos son más comunes las bombillas fluorescentes.

Todas estas bombillas utilizan una misma medida, **el lúmen** (lm), que representa la intensidad lumínica de cada bombilla.

Los consumidores serán entonces todos propietarios de viviendas y quienes toman éstas en arriendo y empresarios de todos los sectores económicos de La Dorada.

5.3 DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

5.3.1 Localización.

La Dorada es un municipio en el centro geográfico de Colombia, localizado en la subregión del Magdalena Caldense y se localiza sobre la margen izquierda del Río Magdalena y en límites con el Departamento de Cundinamarca.

5.3.2 Límites del municipio.

Oriente: Río Magdalena que sirve de límite con el Departamento entre Caldas y Cundinamarca con Puerto Salgar

Norte: Municipio de Puerto Triunfo

Occidente: Municipio de Victoria

Sur: Municipio de Honda.

5.4 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA DEL PRODUCTO

La mayor demanda de las bombillas analizadas la tienen las empresas y en segundo lugar las familias. Este insumo eléctrico es demandado principalmente por todas aquellas empresas públicas y privadas (ferreterías, escuelas, personas naturales, etc.) que requieran nuestros productos. Estas son:

La Dorada cuenta con alrededor de 8.000 predios construidos que requieren sistema de iluminación eléctrica arrojando un promedio de 6 bombillas por predio, para un potencial requerido de 54.000 bombillas cada dos años, teniendo en cuenta la vida útil de este producto.

5.5 COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA DEL PRODUCTO

En el municipio de La Dorada existen ferreterías y almacenes de productos eléctricos que tienen conocimiento técnico del producto, pero no están en la capacidad de ofertar la cantidad requerida por las empresas a precios mucho más bajos, dado que “El Mundo del Bombillo” comprará directamente a los fabricantes por cantidades altamente significativas.

Adicionalmente podemos resaltar que en otras regiones de Colombia hay empresas que se dedican a la venta de productos eléctricos, pero las empresas están interesadas en apoyar el desarrollo de la región.

5.6 ESTUDIO DE DEMANDA

La mayor demanda de los bombillos que distribuirá la empresa “El Mundo del bombillo” en el municipio de La Dorada – Caldas, la tienen todos los sectores de la economía y los hogares.

Por otra parte La Dorada, es un municipio que está en constante desarrollo y crecimiento; aumentando la dinámica operativa y comercial y flujo de procesos.

Podemos resaltar que según el DANE el número de habitantes para el 2011 era de 18.493, 2012 de 18.872, 2013 de 19.263, 2014 de 19.663 y para el 2015 será de 19.656; reflejando un crecimiento significativo de habitantes de La Dorada. Así como los habitantes crecen, las empresas que se constituyen van en crecimiento y ese es nuestro pilar fundamental para basarnos en que La Dorada hay empresas que se catalogan como clientes potenciales en el presente y a futuro.

Además las expectativas del sector eléctrico para los próximos años en el municipio de La Dorada, Caldas son muy favorables ya que están empezando a electrificar zonas rurales que sin duda fomentaran el crecimiento del sector eléctrico en todas y cada una de las variantes del citado sector. Asimismo existen numerosos proyectos de electrificación rural, que fomentarán la venta de bombillas.

5.5.1 Diseño metodológico

Este proyecto cuenta con un análisis técnico de inversiones con su estudio operacional de costos, gastos e ingresos de modo que se pueda calcular su punto de equilibrio y determinar finalmente la viabilidad le proyecto desde lo financiero, lo ambiental y lo social.

5.5.2 Variables

Variable Independiente: Estrategias de Mercado

Tabla 1 Variables

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Instrumento
--------------------------	-------------------	--------------------	--------------------

Estrategias de mercado	Mercadeo	Precio Plaza Producto Promoción	Encuesta
	Posicionamiento	Calidad Volumen Variedad de cables	Encuesta
Ventas	Satisfacción de necesidades sector eléctrico La Dorada.	Colectivas	Encuesta

5.5.3 Población y muestra

La encuesta está dirigida a todos los sectores de la ciudad de La Dorada, interesadas en la consecución de material eléctrico, ya que dentro del mercado de la construcción tendremos los posibles clientes de nuestros productos, con un promedio de 50 personas.

5.5.4 Instrumentos

Se utilizarán en la realización del proyecto los siguientes instrumentos.

5.5.4.1. Encuesta: Aplicación de una encuesta dirigida a las empresas del sector con el fin de indagar las ventajas y beneficios del uso de un sistemas de redes al fin de controlar a nivel de seguridad informática los archivos de datos e información que cada una de las empresas, la encuesta consta de 8 preguntas y se aplicara al personal de la seguridad informática (anexo No. 1 Encuesta seguridad informática).

5.5.4.2 análisis y resultados: Para efectos de determinar la necesidad de nuestro producto en nuestra población se aplicó la siguiente encuesta que arrojo los resultados descritos a continuación:

Tabla 2 Análisis y Resultados

No.	ITEMS	FRECUENCIA (Fr.)		PORCENTAJES (%)		TOTAL (%)
1	¿Conoce usted cuales serían las estrategias de mercadeo que se utilizarían en la "El Mundo del bombillo"? Estrategia de Producto Estrategia de Precio	38 12		76 24		100%
2	¿Conoce usted, que promociones traería la empresa para todo sector de la economía? SI () NO ()	SI 20	NO 30	SI 40	NO 60	100%
3	¿Cree usted que la ubicación de "El Mundo del bombillo", se encuentra estratégicamente? SI () NO ()	SI 45	NO 5	SI 90	NO 10	100%
4	¿Considera que los precios que ofertará "El Mundo del bombillo" serán los adecuados? Altos () Bajos ()	22 3 25		44 6 50		100%

	Normal ()					
5	¿Los productos de “El Mundo del bombillo” satisfacen las necesidades de la población de La Dorada? SI () NO ()	50	0	100	0	100%
6	¿Con que frecuencia compra usted en las ferreterías? Diaria Semanal Quincenal	27 3 20	54 6 40			100%
7	¿A la hora de comprar bombillos que es lo que más valora? Calidad Precio Marca Atención	20 20 5 5	40 40 10 10			100%
8	¿Conoce usted la línea de productos que ofrecerá “El Mundo del Bombillo”? SI () NO ()	SI 40	NO 10	SI 80	NO 20	100%
	TOTAL					100%

RESULTADOS:

ITEM 1: ¿Conoce usted cuales serían las estrategias de mercadeo que se utilizarían en “El Mundo del bombillo”?

Estrategia de Producto: 76%

Estrategia de Precio: 24%

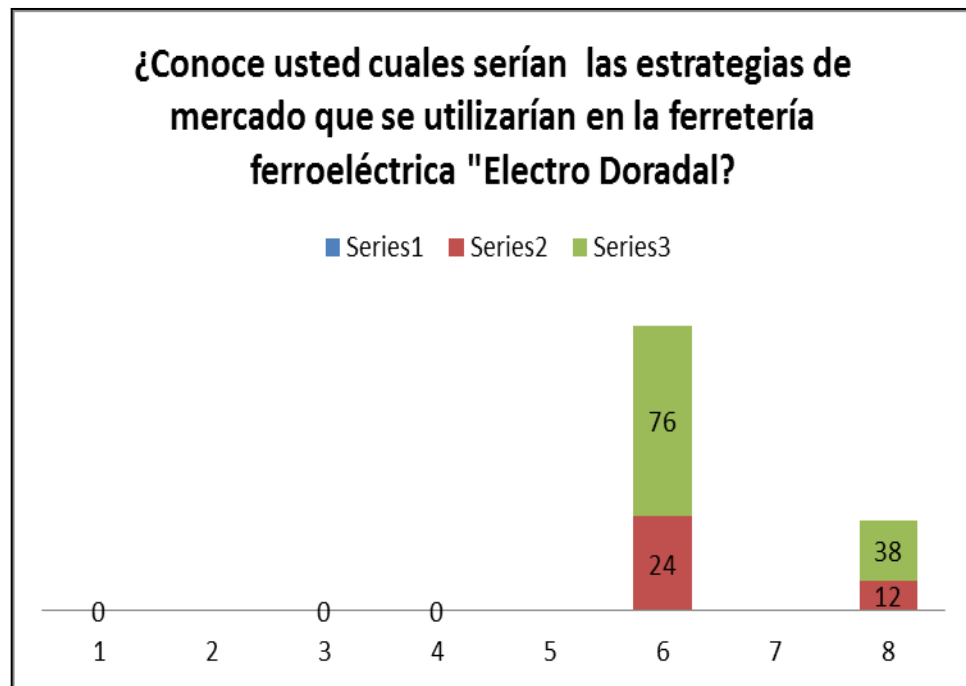


Ilustración 2

Análisis: El análisis realizado mediante la encuesta, nos demuestra que el 76% de las personas encuestadas consideran que las estrategias de productos las valoran más y serían las más convenientes; solo el 24% de los encuestados consideran que la estrategia de precio podría ser la favorable a “El Mundo del bombillo”.

Interpretación: Considerando los resultados al tabular la encuesta se puede apreciar que los porcentajes que reflejan, afirman que la estrategia de producto es una variable que influye en su mayoría con el cliente en cuanto a la compra de bombillos.

ITEM 2: ¿Conoce usted, que promociones traería la empresa para el sector económico?

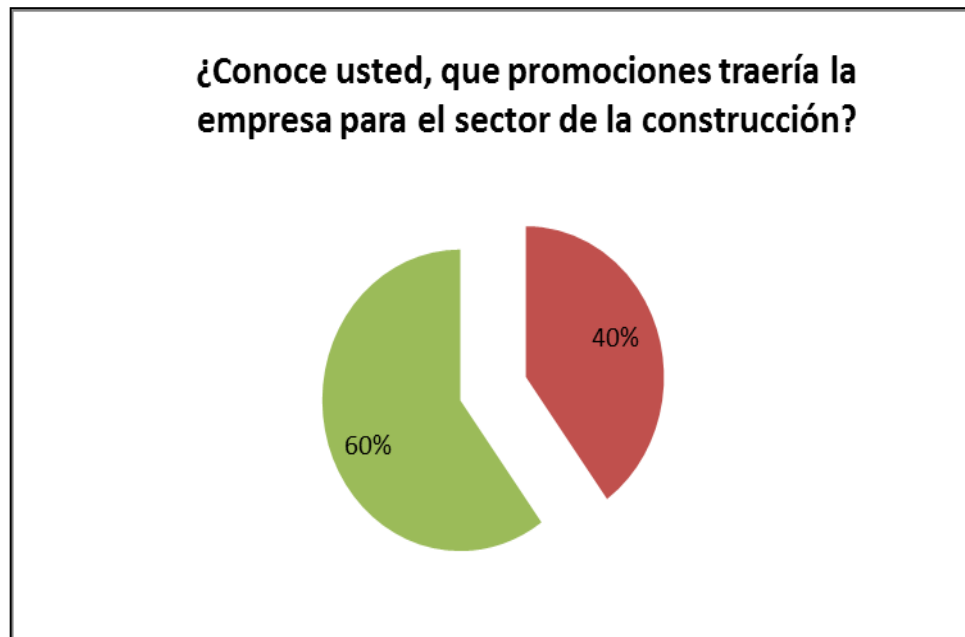


Ilustración 3

Análisis: El análisis realizado mediante la encuesta, nos demuestra que el 60% de las personas encuestadas consideran que las promociones son las más frecuentes al iniciar una nueva empresa donde ofertan productos a bajos costos; solo el 40% de los encuestados consideran que no conocen que promociones traería “El Mundo del bombillo” para la región y que sus usuarios futuros aprovecharían.

Interpretación: Considerando los resultados al tabular la encuesta se puede apreciar que los porcentajes que reflejan, afirman que las promociones son un mecanismo que atrae a los clientes, y que este sería un punto fuerte para establecer “El Mundo del bombillo” en el Municipio de La Dorada; Solo el 40% no conoce que mecanismo empleará para atraer a sus futuros clientes.

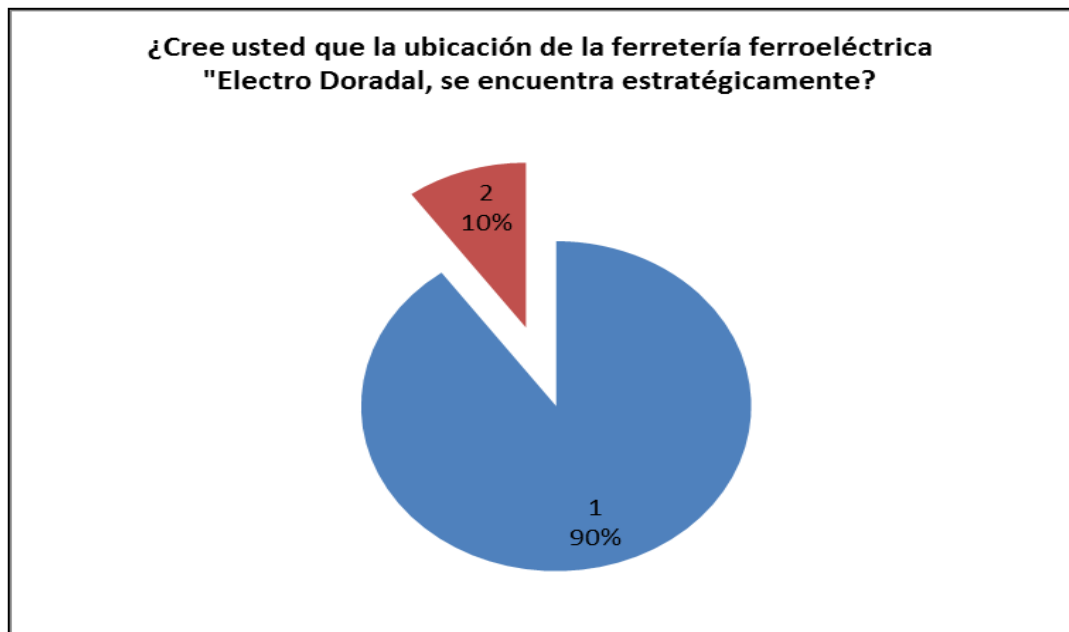


Ilustración 4

ITEM 3: ¿Cree usted que la ubicación de “El Mundo del bombillo”, se encuentra estratégicamente?

Análisis: El análisis realizado mediante la encuesta, nos demuestra que el 90% de las personas encuestadas consideran que el sitio o ubicación donde empezaría a funcionar nuestra ferretería sería la más adecuada, es decir, sería el punto estratégico; solo el 10% considera que la ubicación no es la adecuada.

Interpretación: Considerando los resultados al tabular la encuesta, se puede observar que los porcentajes que reflejan, afirman que la ubicación de “El Mundo del bombillo” es la adecuada y atraería a los clientes, y que este sería un punto fuerte para establecer “El Mundo del bombillo” en el Municipio de La Dorada; Solo el 10% no considera que la ubicación sea estratégica.

ITEM 4: ¿Considera que los precios que ofertará “El Mundo del bombillo” serán los adecuados?

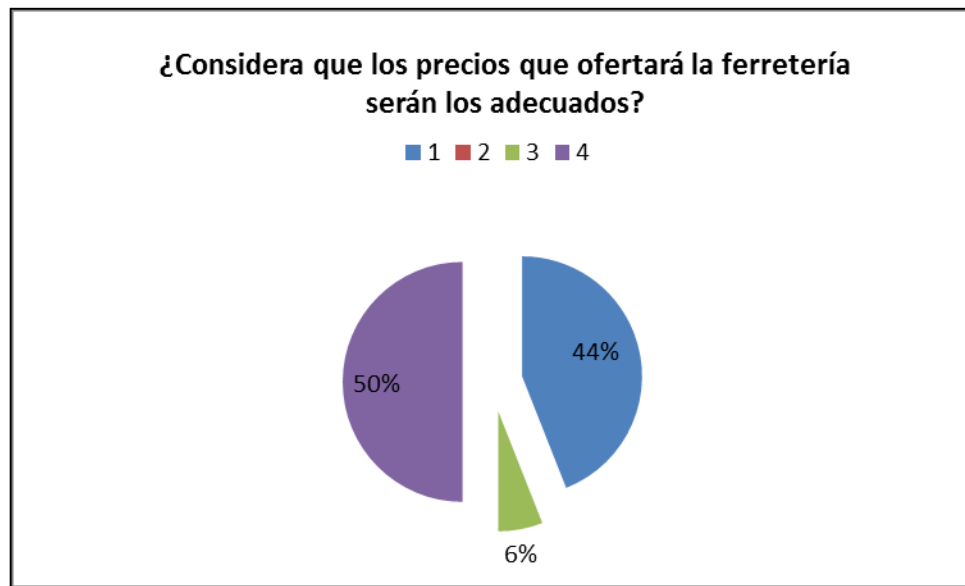


Ilustración 5

Análisis: El análisis realizado mediante la encuesta, nos demuestra que el 50% de las personas encuestadas consideran que los precios que manejara “El Mundo del bombillo” sería normal, el 44% considera que los precios de introducción serán altos por ser una empresa nueva y solo el 6% piensa los precios que manejarán serán bajos

Interpretación: Considerando los resultados al tabular la encuesta, se puede observar que los porcentajes que reflejan, afirman que los precios que manejara “El Mundo del bombillo” serán es la adecuada y atraería a los clientes, y que este sería un punto fuerte para establecer “El Mundo del bombillo” en el Municipio de La Dorada; Solo el 10% no considera que la ubicación sea estratégica.

ITEM 5: ¿Los productos de “El Mundo del bombillo” satisfacen las necesidades de la población de La Dorada?

Análisis: El análisis realizado mediante la encuesta, nos demuestra que el 100% de las personas encuestadas consideran que los productos que ofrecerán “El Mundo del bombillo” satisfacerla las necesidades de la región.

Interpretación: Considerando los resultados al tabular la encuesta, se puede observar que los porcentajes que reflejan, afirman que los productos que ofertara satisfacerla las necesidades de los clientes en el Municipio de La Dorada.

ITEM 6: ¿Con que frecuencia compra usted en las ferreterías?

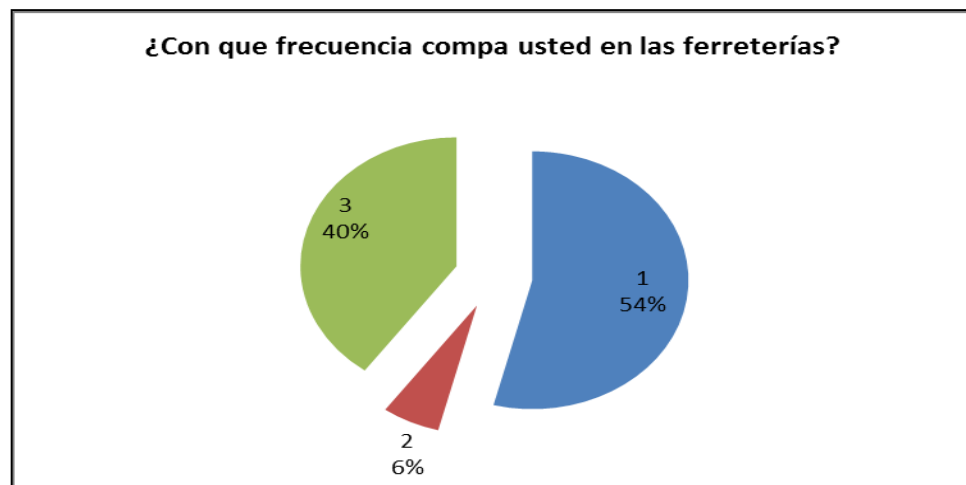


Ilustración 6

Análisis: El análisis realizado mediante la encuesta, nos demuestra que la frecuencia con que comprarían los posibles clientes seria diaria con un 54%; el 40% de las personas encuestadas consideran que lo harían de manera quincenal y solo un 6% lo harían de forma semanal.

Interpretación: Considerando los resultados al tabular la encuesta, se puede observar que los porcentajes que reflejan, afirman las ventas satisfacerla las y rotación de productos seria alta y de circulación diaria, lo que haría factible nuestro proyecto de desarrollo empresarial en el Municipio de La Dorada.

ITEM 7: ¿A la hora de comprar bombillos que es lo que más valora?

Calidad

Precio

Marca

Atención

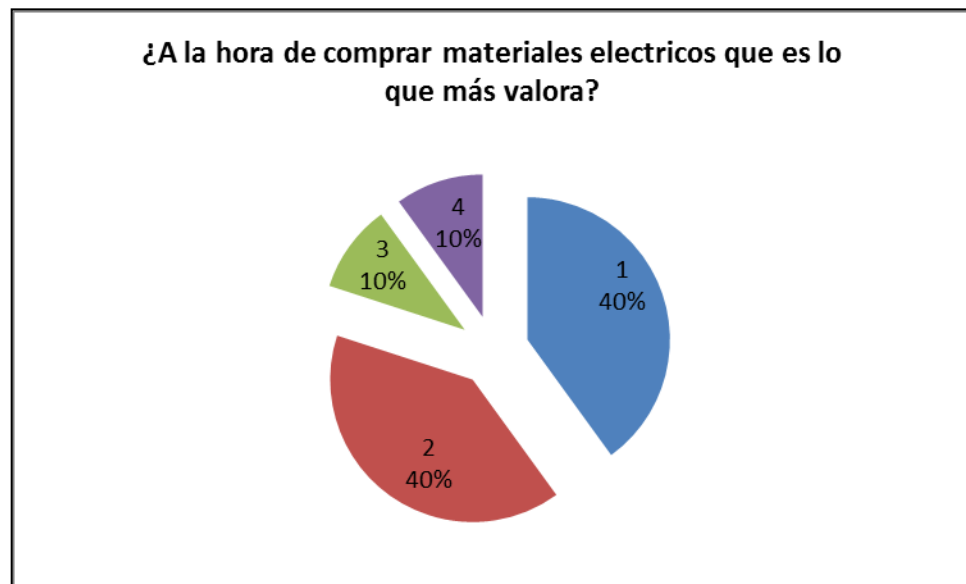


Ilustración 7

Análisis: El análisis realizado mediante la encuesta, nos demuestra que las personas encuestada, lo que más valoran es la calidad y el precio de los artículos, con un 40% cada una; en cuanto a marca y atención estos solo alcanza un 10% cada una.

Interpretación: Considerando los resultados al tabular la encuesta, se puede observar que los porcentajes que reflejan, afirman que las compras de los productos por nuestros posibles clientes deberán contar con calidad y buenos precios, para que la comunidad del Municipio de La Dorada, accedan a ellos.

ITEM 8: ¿Conoce usted la línea de productos que ofrecerá “El Mundo del Bombillo”?

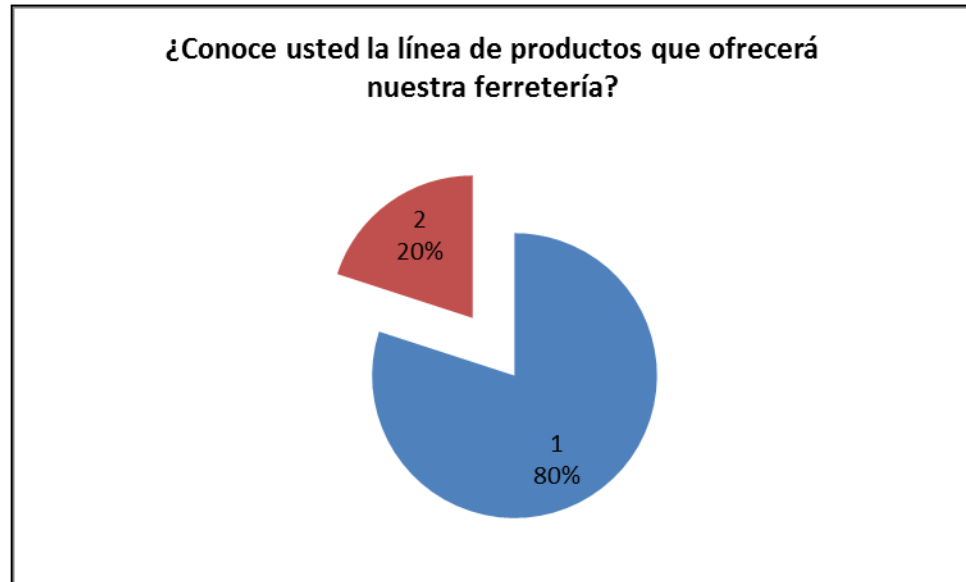


Ilustración 8

Análisis: El análisis realizado mediante la encuesta, nos demuestra que el 80% de las personas encuestada, conoce los productos que ofertara “El Mundo del bombillo”; solo el 10% de los encuestados, no tienen idea de que vendara o cual será el producto estrella que ofertará a la comunidad esta empresa.

Interpretación: Considerando los resultados al tabular la encuesta, se puede observar que los porcentajes que reflejan, afirman que las personas conocen los productos que ofertará “El Mundo del bombillo”; y solo unos pocos no conocen que productos ofertará el negocio.

5.7 ANÁLISIS DE PRECIOS

En el sector del material eléctrico de media y baja tensión los precios no son muy altos y los márgenes son algo reducidos para los estándares internacionales aunque

algunas empresas afirman que aunque bajo, el margen es suficiente para obtener un beneficio satisfactorio.

Por otra parte la piratería está provocando que las empresas con mayor calidad de producto tengan que abaratar sus precios debido a que este tipo de producto es muy fácil de manipular y salen al mercado productos de muy bajo precio.

5.8 LA COMERCIALIZACIÓN

La distribución en este sector tiene unas vías muy reducidas, hasta hace diez años solo había un sistema de ferreterías que no tenían relación entre sí, ahora han cobrado fuerza las cadenas de distribución que compran por volumen como puede ser la empresa SODIMAC o HOME CENTER.

En nuestro caso la distribución de artículos eléctricos está concentrada en las ventas directas a las grandes empresas o la venta a minoristas como son las ferreterías, tiendas de comunicación, obras grandes o comercios familiares.

Por otra parte la distribución se hará de manera sistemática comprando este tipo de producto al por mayor a la empresa ELECTROLUX, la primera y más importante empresa colombiana fabricante de lámparas para energía y telecomunicaciones y una de las más importantes y dinámicas en Latinoamérica.

Es de aclarar que aunque ya se tiene definido el mercado objetivo, La Ferro Eléctrica “El Mundo del bombillo” implementara la publicidad en medios de comunicación tales como: correo directo, periódicos, radio, televisión local, publicidad exterior, internet y demás medios que se puedan utilizar para transmitir la idea de prestación del servicio en el municipio De La Dorada, Caldas.

5.9 EL MERCADO DE INSUMOS

El principal proveedor para la obtención de los productos eléctricos será la empresa colombiana ELECTROLUX, quien es la que nos ofrece un menor costo y excelente calidad.

ELECTROLUX: La primera y más importante empresa colombiana fabricante de cables para energía y telecomunicaciones y una de las más importantes y dinámicas en Latinoamérica.

MENSU BOMBILLAS.: Es un proveedor líder mundial de las comunicaciones y productos de seguridad, eléctricos y electrónicos de alambres y cables, fijaciones y otros pequeños componentes.

V. ESTUDIO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO

Para desarrollar el análisis técnico describiré los requerimientos necesarios para la implementación de la empresa ferro eléctrica “El Mundo del bombillo” en el municipio de La Dorada, Caldas. Para esto se tienen en cuenta los siguientes parámetros los cuales llevan a conocer los resultados de todos los interrogantes para su estudio.

6.1 TAMAÑO DE LA EMPRESA

La siguiente tabla muestra la capacidad de venta mensual y anual en un período de tiempo correspondiente a 264 días hábiles al año en un turno de 8 horas diarias.

Tabla 3 Costos del producto

PRODUCTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL MES	TOTAL AÑO
BOMBILLAS FLUORESCENTES	2.800,00	\$ 1.288,79	\$ 3.608.612,00	\$ 43.303.344,00
BOMBILLAS HALÓGENAS	2.800,00	\$ 860,34	\$ 2.408.952,00	\$ 28.907.424,00
BOMBILAS LED	2.800,00	\$ 637,93	\$ 1.786.204,00	\$ 21.434.448,00

6.2 LOCALIZACIÓN

6.2.1 Macrolocalización

Los factores determinantes para la ubicación que permiten una óptima ubicación de la empresa “El Mundo del Bombillo” están determinados de la siguiente manera:

Tabla 4. Localización

ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN							
Factores Relevantes	Peso Asignado	DORADA		LA DORADA		PUERTO SALGAR	
		Calificación	Calificación	Calificación	Calificación	Calificación	Calificación
		Esc: 0-100	Ponderada	Esc: 0-100	Ponderada	Esc: 0-100	Ponderada
Factores Geográficos y de Infraestructura							
* Ubicación Consumidores	0.08	50	4	20	1.6	30	2.4
* Ubicación Insumos	0.12	20	2.4	20	2.4	20	2.4
* Vías de Comunicación	0.05	20	1	10	0.5	15	0.75
* Medios de Transporte	0.03	30	0.9	40	1.2	10	0.3
Factores Económicos							
* Perspectiva de Desarrollo	0.10	60	6	20	2	40	4
* Costo Terrenos	0.05	30	1.5	60	3	40	2
* Costo Mano de Obra	0.08	60	4.8	60	4.8	60	4.8
Servicios Públicos							
* Energía Eléctrica	0.06	60	3.6	15	0.9	10	0.6
* Acueducto	0.05	35	2.75	35	1.75	8	0.4
* Teléfono	0.02	40	0.8	40	0.8	40	0.8
* Facilidades Educativas	0.06	50	3	22	1.32	28	1.68

Factores Gubernamentales y Comunitarios							
* Regulaciones Específicas	0.06	20	1.2	20	1.2	25	1.5
* Interés del Municipio	0.05	45	2.25	30	1.5	35	1.75
* Actitud de la Comunidad	0.04	37	1.48	60	2.4	45	1.8
Factores Específicos							
Disponibilidad de Agua	0.05	22	1.1	25	1.25	18	0.9
* Condiciones Climáticas	0.07	35	2.45	35	2.45	35	2.45
* Impacto Salud Publica	0.03	10	0.3	10	0.3	10	0.3

6.2.2 Microlocalización

La ubicación de las instalaciones de la empresa “El Mundo del bombillo” se ubicará en el sector central del municipio de La Dorada, Caldas. Un punto estratégico con una ubicación central de fácil acceso y con alto volumen de transeúntes que ayudan a dar reconocimiento de nuestra ubicación, la cual está determinada de la siguiente manera:

1. Acceso a rutas de transporte (25%): Determinado por la afluencia de accesos y rutas de transporte con conexión nacional a los diversos puntos de embarque y salida de los productos.

2. Proveedores (30%): Hace referencia a la oportunidad de encontrar en la zona los proveedores de materias primas e insumos especializados para “El Mundo del bombillo”.

3. Disponibilidad de transporte (20%): Debido a la necesidad de movilizar los productos hasta sitios de despachos.

4. Calidad de las materias primas e insumos (25%): Es parte fundamental para garantizar una excelente calidad de los productos, inclusive determinante a la hora de observar la calidad final de los artículos.

6.3 PROCESO DE PRODUCCIÓN

6.3.1 Requerimientos En Muebles Y Equipo De Oficina

El Cuadro No.6, presenta el costo total en inversiones en muebles y equipo de oficina que asciende a la suma de CINCO MILLONES VEINTINUEVE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE (\$ 5.029.000) a precios de mercado. Representa el 15% de la inversión total. Es importante aclarar que se puede iniciar la unidad productiva sin contar con la totalidad de muebles y equipo de oficina relacionados en el cuadro. El rubro más representativo es el equipo de cómputo que asciende a la suma de \$ 2.100.000.00, un 42% del total de la inversión en muebles y equipo de oficina. Es de aclarar que los precios fueron cotizados en el mercado local.

Tabla 5. Inversión en muebles, enseres y equipos de administración.

DETALLES DE INVERSIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (Años)
Impresora Multifuncional	1	\$ 197.000	\$ 197.000	5
Escritorio tipo gerencia	1	\$ 300.000	\$ 300.000	10
Escritorio tipo secretaria	1	\$ 300.000	\$ 300.000	10
Teléfono	1	\$ 32.000	\$ 32.000	5

DETALLES DE INVERSIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (Años)
Computador 500Gg. Dd. 4 Ram. procesador intel	1	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	5
Software	1	\$ 350.000	\$ 350.000	5
Aire acondicionado	1	\$ 800.000	\$ 800.000	10
Archivador	2	\$ 120.000	\$ 240.000	10
Sillas ergonómicas	1	\$ 120.000	\$ 120.000	10
Ventilador	3	\$ 150.000	\$ 450.000	10
Extintor	2	\$ 70.000	\$ 140.000	10
TOTAL		\$ 4.539.000	\$ 5.029.000	

6.3.2 Mano de obra

6.4.3.1 Descripción de Perfiles

Gerente

- ✓ Título tecnológico en administración de empresas con énfasis en gestión de negocios.
- ✓ Excelentes habilidades comunicativas (orales y escritas), administrativas, de conceptualización y financieras.
- ✓ Manejo de relaciones humanas y servicio al cliente.
- ✓ Conocimiento del producto y del proceso de producción de artesanías en Guadua.

Secretaria

- ✓ Título de bachiller preferiblemente comercial.
- ✓ Conocimientos contables y de sistemas.
- ✓ Habilidades comunicativas e interpretativas.
- ✓ Manejo del servicio al cliente.

Contador

- ✓ Ser contador público titulado.
- ✓ Excelentes relaciones públicas.
- ✓ Manejo de las relaciones humanas.
- ✓ Conocimiento de programas contables.
- ✓ Conocimiento en tributaria y control interno.

Vendedores

- ✓ Experiencia en ventas, mínimo tres años-
- ✓ Conocimiento de la zona.
- ✓ Conocimiento de los principales centros de consumo (Bogotá, Medellín, Manizales).
- ✓ Habilidades comunicativas y servicio al cliente.

6.4.3.1 Descripción Funciones

Gerente

- ✓ Formular el presupuesto de ventas y de producción.
- ✓ Planear, organizar y controlar el proceso de producción y de ventas.
- ✓ Realizar las compras de insumos.
- ✓ Revisar los movimientos contables diarios.
- ✓ Aprobar la planta de personal y nombrar sus colaboradores.
- ✓ Definir las funciones de sus colaboradores.
- ✓ Motivar el personal.
- ✓ Formular el reglamento interno de la empresa.
- ✓ Adelantar las relaciones públicas de la empresa.
- ✓ Ser el representante legal de la empresa.
- ✓ Ser responsable de las obligaciones tributarias, legales y comerciales de la organización.
- ✓ Aprobar los gastos de la empresa.

- ✓ Controlar los inventarios de la empresa.

Secretaria

- ✓ Registrar las operaciones contables y de tesorería.
- ✓ Vigilar el cumplimiento de las obligaciones tributarias, laborales, legales, comerciales y financieras de la empresa.
- ✓ Redactar las cartas.
- ✓ Manejo y archivo de la correspondencia.
- ✓ Manejo del archivo.
- ✓ Ser la recepcionista de la compañía.
- ✓ Realizar las consignaciones.
- ✓ Elabora los cheques.
- ✓ Mantiene en óptimas condiciones de orden e higiene las instalaciones de la empresa.
- ✓ Recaudo de cartera.

Contador

- ✓ Registro, clasificación y contabilización de las transacciones económicas de la empresa.
- ✓ Conciliaciones bancarias.
- ✓ Elaborar las declaraciones de impuestos.
- ✓ Realizar arqueos de caja.
- ✓ Control de inventarios.
- ✓ Elaboración de nómina, aportes a la seguridad social y parafiscal.
- ✓ Presentación mensual de los estados financieros.
- ✓ Presentación mensual de la ejecución presupuestal.

Vendedores

- ✓ Realizar visitas a los clientes reales y potenciales.
- ✓ Elaborar diagnósticos permanentes del mercado.

- ✓ Elabora las órdenes de pedido.
- ✓ Supervisa la entrega oportuna de los pedidos.
- ✓ Control de cartera.
- ✓ Elabora el plan de mercadeo junto con el gerente.

6.4 ADECUACIONES FÍSICAS

La bodega – oficina estará ubicada en el municipio de La Dorada, Antioquía, en un lugar amplio (unos 35 mts² aproximadamente) en la cual se tendrán unos requerimientos de infraestructura para la implementación de la empresa Ferro Eléctrica “El Mundo del bombillo”.

6.4.1 Requerimientos De Infraestructura (Obras Físicas)

Es una inversión necesaria puesto que el local deberá adecuarse a los parámetros de la operación y venta del producto. Aparentemente, es una inversión significativa considerando que el local se tomará en arriendo, para lo cual, se ha definido como plazo mínimo del contrato de arrendamiento de cinco años, tiempo necesario para recuperar la inversión.

Tabla 6 Inversión en obras físicas.

Detalle de inversiones	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Portón de entrada	1	\$ 1.100.000,00	\$ 1.100.000,00
Luces	6	\$ 25.000,00	\$ 150.000,00
Almacén de materias primas	1	\$ 380.000,00	\$ 380.000,00
Depósitos	1	\$ 210.000,00	\$ 210.000,00
Pisos	1	\$ 395.000,00	\$ 395.000,00
Oficinas administrativas	1	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00
Baños	1	\$ 270.000,00	\$ 270.000,00
TOTAL		\$ 2.680.000,00	\$ 2.805.000,00

6.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

6.4.1 Constitución jurídica de la empresa

Empresa “El Mundo del bombillo” se constituirá formalmente como sociedad por acciones simplificada (SAS).

6.4.1.1 Cómo se constituye la Empresa “El Mundo del bombillo”

La creación de la SAS se hace por medio de un documento privado, que debe autenticarse por quienes participan en su suscripción e inscribirse en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio. Los tres pasos son:

- 1.** Redactar el contrato o acto unilateral constitutivo de la SAS. Este documento debe incluir: nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas; razón social o denominación de la sociedad (seguida de la palabra Sociedad por Acciones Simplificada); el domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales; el capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones; y la forma de administración y el nombre de sus administradores, especificando sus facultades.
- 2.** Autenticar las firmas de las personas que suscriben el documento de constitución. La autenticación podrá hacerse directamente o a través de apoderado en la Cámara de Comercio del lugar en que la sociedad establezca su domicilio.
- 3.** Inscribir el documento privado en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio. Adicionalmente, ante la Cámara de Comercio se diligencian los formularios del Registro único Empresarial (RUE), el Formulario de inscripción en el RUT y el pago de la matrícula mercantil, el impuesto de registro y los derechos de inscripción.

6.4.1.2 Beneficios y ventajas que ofrece la SAS

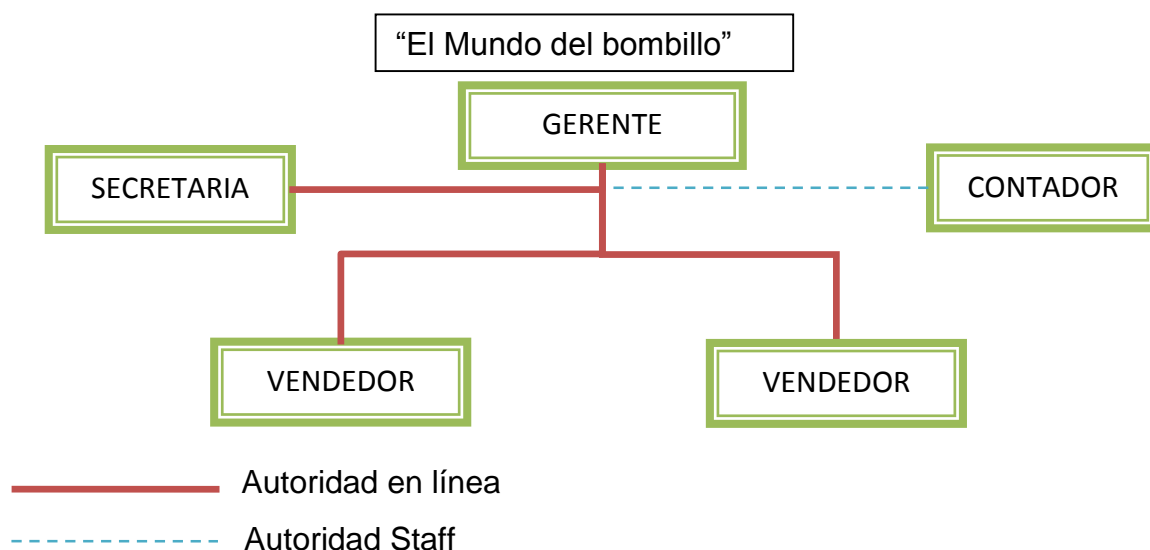
- ✓ Los empresarios pueden fijar las reglas que van a regir el funcionamiento de la sociedad. Es posible, por ejemplo, contar con estatutos flexibles que se adapten a las condiciones y a los requerimientos de cada empresario.
- ✓ La creación de la empresa es más fácil. Una SAS se puede crear mediante documento privado, lo cual le ahorra a la empresa tiempo y dinero. La responsabilidad de sus socios se limita a sus aportes. La empresa puede beneficiarse de la limitación de la responsabilidad de sus socios, sin tener que tener la pesada estructura de una sociedad anónima.
- ✓ Las acciones pueden ser de distintas clases y series. Pueden ser acciones ordinarias, acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, acciones con voto múltiple, acciones privilegiadas, acciones con dividendo fijo o acciones de pago. Es importante aclarar que las acciones de las SAS no pueden negociarse en bolsa.
- ✓ No se requiere establecer una duración determinada. La empresa reduce costos, ya que no tiene que hacer reformas estatutarias cada vez que el término de duración societaria esté próximo a caducar.
- ✓ El objeto social puede ser indeterminado. Las personas que vayan a contratar con la SAS, no tienen que consultar e interpretar detalladamente la lista de actividades que la conforman para ver si la entidad tienen la capacidad para desarrollar determinada transacción.
- ✓ El pago de capital puede diferirse hasta por dos años. Esto da a los socios recursos para obtener el capital necesario para el pago de las acciones. La sociedad puede establecer libremente las condiciones en que se realice el pago.

- ✓ Por regla general no exige revisor fiscal. La SAS solo estará obligada a tener revisor fiscal cuando los activos brutos a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, sean o excedan el equivalente a tres mil salarios mínimos.
- ✓ Mayor flexibilidad en la regulación de los derechos patrimoniales. Existe la posibilidad de pactar un mayor poder de voto en los estatutos sociales o de prohibir la negociación de acciones por un plazo de hasta 10 años.
- ✓ Mayor facilidad en la operación y administración. Los accionistas pueden renunciar a su derecho a ser convocados a una reunión de socios o reunirse por fuera del domicilio social. La SAS no estará obligada a tener junta directiva, salvo previsión estatutaria en contrario. Si no se estipula la creación de una junta directiva, la totalidad de las funciones de administración y representación legal le corresponderán al representante legal designado por la asamblea.
- ✓ El trámite de liquidación es más ágil. No se requiere adelantar el trámite de aprobación de inventario ante la Superintendencia de Sociedades.

6.4.2 Estructura Organizacional

A continuación se muestra la estructura organizacional de la empresa Ferro Eléctrica “El Mundo del bombillo” en el municipio de La Dorada, Caldas

Ilustración 9. Organigrama



VI. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

En el presente capítulo se hará un análisis de las proyecciones financieras que se originarían durante la vida del proyecto, con el objetivo de llegar a determinar la factibilidad económica para los posibles interesados directamente en la creación de la comercializadora como lo son: los inversionistas, los proveedores y el estado. Por esta razón se hará uso de múltiples herramientas financieras para tomar una decisión acertada disminuyendo el riesgo de crear una empresa que desaparezca pronto, creando dificultades económicas a sus participantes.

Dentro de estas herramientas se encuentra por ejemplo, el hecho de contar con proyecciones macro y micro económicas que permitirán crear distintos escenarios económicos a lo largo de la vida del proyecto y cómo éstos pueden afectar el normal funcionamiento de la empresa, es así como las diferentes variables que hacen parte de la vida de una empresa comercializadora como: precio de compra, precio de venta, tasa representativa del mercado (TRM), precio de la mercancía y demás,

mantendrán un dinamismo de acuerdo a las proyecciones establecidas para los próximos cinco años. También el uso de herramientas financieras como la Tasa interna de retorno (TIR) e indicadores o razones financieras de liquidez, endeudamiento, rentabilidad y rotación darán una idea clara del uso de los recursos y lo beneficioso o no de poner en marcha este negocio.

A continuación se convierten las decisiones y requerimiento de tipo técnico a valores monetarios, a precio del mercado y los agrupamos en dos grandes rubros INVERSIONES Y COSTOS OPERACIONALES.

Las inversiones a largo plazo del proyecto se harán en términos constantes, reales o duros los cuales no consideran los efectos inflacionarios, por tanto los precios y los costos permanecen constantes a través del tiempo.

7.1 INVERSIONES Y COSTOS

7.1.1 Inversiones

Para la puesta en marcha del proyecto se requiere una inversión inicial de activos fijos tangibles.

Tabla 7 Programa de inversión fija del proyecto.

Concepto	Total
Activos fijos tangibles	
Maquinaria y equipos	-
Mobiliario y decoración	
Muebles y equipos de oficina	\$ 5.029.000,00
Subtotal	\$ 5.029.000,00
Activos diferidos	
Adecuaciones obras físicas	\$ 2.805.000,00
Gastos pre operativos	\$ 2.710.000,00
Subtotal	\$ 5.515.000,00

TOTAL INVERSIÓN FIJA

\$ 10.544.000,00

7.1.2 Costos Operacionales

Los Costos de operación que influyen en nuestro primer año de operación son de \$ 93.645.216,00; es decir la empresa debe contar con un Capital de trabajo mensual de \$ 7.803.768,00 o un Costo operacional promedio diario de \$ 260.125,60

Tabla 8. Costos operacionales

Concepto	Costo Fijo	Costo Variable
Costo de producción		
materiales indirectos		\$ 93.645.216,00
depreciación	\$ -	
Servicios		\$ -
mantenimiento		
Subtotal	\$ -	\$ 93.645.216,00
Gastos de administración		
sueldos y prestaciones	\$ 50.906.880,00	
Gastos de Servicios	\$ 33.858.528,00	
Pre operativos	\$ 1.103.000,00	
Depreciación	\$ 770.800,00	
Subtotal	\$ 86.639.208,00	
Gastos de ventas		
Publicidad, promoción, transporte	\$ 13.080.000,00	
Sueldos y prestaciones		
Depreciación		
Subtotal	\$ 13.080.000,00	
TOTAL	\$ 99.719.208,00	\$ 93.645.216,00
TOTAL COSTOS OPERACIONALES		\$ 193.364.424,00

7.1.3 Punto de equilibrio

Calculamos el punto de equilibrio para el proyecto, para tal efecto vamos a calcularlo para Bombillos Led, Halógenos y fluorescentes y después los distribuiremos tomando como base los tres productos, que vamos a ofrecer en el mercado, para tal efecto los costos fijos, se discriminan así:

Tabla 9. Cálculo del punto de equilibrio en varias líneas.

Actividades	Bombillo Led	Bombillo Halógeno	Bombillo Fluorescente
Participación	40%	35%	25%
Precio de venta metro	\$ 3.221,98	\$ 2.150,85	\$ 1.594,83
Costos variables	\$ 1.288,79	\$ 860,34	\$ 637,93
Margen de contribución	\$ 1.933,19	\$ 1.290,51	\$ 956,90
Costos fijos anuales son:			\$ 99.719.208,00
Margen de contribución promedio ponderado			1.464,18
CANTIDADES A VENDER	27.242	23.837	17.027

Tabla 10. Comprobación del punto de equilibrio.

Descripción	Bombillo Led	Bombillo Halógeno	Bombillo Fluorescente	Total
Ventas	\$ 108.258.360,00	\$ 72.268.560,00	\$ 53.586.120,00	\$ 234.113.040,00
Costos variables	\$ 43.303.344,00	\$ 28.907.424,00	\$ 21.434.448,00	\$ 93.645.216,00
Margen de contribución	\$ 64.955.016,00	\$ 43.361.136,00	\$ 32.151.672,00	\$ 140.467.824,00
Costos fijos				\$ 99.719.208,00
UTILIDAD				\$ 40.748.616,00

Con la anterior tabla podemos notar que las cantidades mínimas que debo vender para que garanticen cubrir los gastos y costos son: 27.242 unidades de bombillos led, 23.837 unidades de bombillos halógenos y 17.027 unidades de bombillos fluorescentes.

7.1.3.1 Punto de equilibrio en pesos

Tabla 11. Determinación del punto de equilibrio en pesos.

Descripción	Bombillo Led	Bombillo halógeno	Bombillo fluorescente	totales
Unidades	33.600	33.600	33.600	100.800
Ingresos	\$ 108.258.360,00	\$ 72.268.560,00	\$ 53.586.120,00	\$ 234.113.040,00
Costos variables por unidad	\$ 1.288,79	\$ 860,34	\$ 637,93	\$ 2.787,06
% en pesos	46%	31%	23%	100%

7.2 PROYECCIONES FINANCIERAS

7.2.1 Presupuestos de Costos Operacionales

Tabla 12. Programación de costos operacionales.

Concepto	Año				
	1	2	3	4	5
Costos de producción	\$ 93.645.216,00	\$ 95.518.120,32	\$ 95.518.120,32	\$ 95.518.120,32	\$ 95.518.120,32
Gastos administrativos	\$ 86.639.208,00	\$ 88.371.992,16	\$ 88.371.992,16	\$ 88.371.992,16	\$ 88.371.992,16
Gastos de venta	\$ 13.080.000,00	\$ 13.341.600,00	\$ 13.341.600,00	\$ 13.341.600,00	\$ 13.341.600,00
Total costos operacionales	\$193.364.424,00	\$197.231.712,48	\$197.231.712,48	\$197.231.712,48	\$197.231.712,48

7.2.4 Flujos del Proyecto

7.2.4.1 Flujo Neto de Operación

Tabla 13. Flujo neto de operación sin financiamiento (Términos constantes).

Concepto	Año				
	1	2	3	4	5
Total ingresos	\$ 234.113.040,00	\$ 257.524.344,00	\$ 257.524.344,00	\$ 257.524.344,00	\$ 257.524.344,00
total costos operacionales	\$ 193.364.424,00	\$ 197.231.712,48	\$ 197.231.712,48	\$ 197.231.712,48	\$ 197.231.712,48
utilidad operacional	\$ 40.748.616,00	\$ 60.292.631,52	\$ 60.292.631,52	\$ 60.292.631,52	\$ 60.292.631,52
menos impuestos	\$ 13.447.043,28	\$ 19.896.568,40	\$ 19.896.568,40	\$ 19.896.568,40	\$ 19.896.568,40
Utilidad neta	\$ 27.301.572,72	\$ 40.396.063,12	\$ 40.396.063,12	\$ 40.396.063,12	\$ 40.396.063,12
mas depreciación	\$ 770.800,00	\$ 770.800,00	\$ 770.800,00	\$ 770.800,00	\$ 770.800,00
mas amortización de diferidos	\$ 1.103.000,00	\$ 1.103.000,00	\$ 1.103.000,00	\$ 1.103.000,00	\$ 1.103.000,00
Flujo neto de operaciones sin financiamiento	\$ 29.175.372,72	\$ 42.269.863,12	\$ 42.269.863,12	\$ 42.269.863,12	\$ 42.269.863,12

7.2.4.2 Flujo Financiero Neto del Proyecto.

Tabla 14. Flujo Financiero neto del proyecto.

Concepto	Año					
	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversión	\$(26.657.702,00)	\$ (322.274,04)	\$ (328.719,52)	\$ (335.293,91)	\$ (341.999,79)	48.880.784,00
Flujo neto de operación		\$ 29.175.372,72	\$ 42.269.863,12	\$ 42.269.863,12	\$ 42.269.863,12	\$ 42.269.863,12
Flujo financiero neto del proyecto sin financiamiento		\$ 29.175.372,72	\$ 42.269.863,12	\$ 42.269.863,12	\$ 42.269.863,12	\$ 42.269.863,12

Flujo neto de inversión	\$(26.657.702,00)	\$ 58.028.471,40	\$ 84.211.006,72	\$ 84.204.432,33	\$ 84.197.726,45	\$133.420.510
-------------------------	-------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	---------------

7.3 FINANCIAMIENTO

7.3.1 Fuentes de Financiamiento

Las fuentes de financiamiento para la implementación de la empresa distribuidora “El Mundo del bombillo” serán externas, ya que se va a financiar un crédito por \$ 16.113.702,00 y los socios aportan \$ 10.544.000,00 para un total de la inversión de \$ 26.657.702,00

El crédito es a través de un banco mediante la modalidad de crédito ordinario de libre inversión a cinco años con una tasa anual del 14.40%.

Tabla 15. Programa de amortización del crédito

Periodo	Pago anual	Intereses sobre saldos	Valor disponible para amortizar	SalDOS a final del año
Inicial				\$ (16.113.702,00)
1	\$ 4.738.860,17	\$ (2.320.373,09)	\$ 2.418.487,08	\$ (13.695.214,92)
2	\$ 4.738.860,17	\$ (1.972.110,95)	\$ 2.766.749,22	\$ (10.928.465,70)
3	\$ 4.738.860,17	\$ (1.573.699,06)	\$ 3.165.161,11	\$ (7.763.304,59)
4	\$ 4.738.860,17	\$ (1.117.915,86)	\$ 3.620.944,31	\$ (4.142.360,29)
5	\$ 4.738.860,17	\$ (596.499,88)	\$ 4.142.360,29	\$ 0,00

El cuadro muestra la forma como se amortizará la deuda; todas las cifras están expresadas en términos corrientes, ya que corresponde a los valores monetarios que van a ser cancelados en la realidad.

7.3.1 Flujos Financieros con Financiamiento

7.3.1.1 Flujo neto de inversiones para el proyecto:

Tabla 16. Flujo neto de inversiones con financiamiento (términos constantes).

Concepto	Año					
	0	1	2	3	4	5
Inversión fija	(10.544.000)					
Intereses durante la implementación						
Capital de trabajo	(16.113.702)	(322.274)	(328.720)	(335.294)	(342.000)	47.705.784
valor residual						
Flujo neto de inversión	(26.657.702)	(322.274)	(328.720)	(335.294)	(342.000)	47.705.784

7.3.1.2 Flujo neto de operaciones:

Tabla 17. Flujo neto de Operaciones con financiamiento

Concepto	1	2	3	4	5
Total ingresos	234.113.040,00	257.524.344,00	257.524.344,00	257.524.344,00	257.524.344,00
Menos costos Operacionales	193.364.424,00	197.231.712,48	197.231.712,48	197.231.712,48	197.231.712,48
Utilidad operacional	40.748.616,00	60.292.631,52	60.292.631,52	60.292.631,52	60.292.631,52
Menos gastos Financieros	(2.320.373,09)	(1.972.110,95)	(1.573.699,06)	(1.117.915,86)	(596.499,88)
Utilidad gravable	38.428.242,91	62.264.742,47	61.866.330,58	61.410.547,38	60.889.131,40
Menos impuestos	12.681.320,16	20.547.365,01	20.415.889,09	20.265.480,64	20.093.413,36
Utilidad neta	25.746.922,75	41.717.377,45	41.450.441,49	41.145.066,75	40.795.718,04
Mas depreciación	770.800,00	770.800,00	770.800,00	770.800,00	770.800,00
Mas amortización de diferidos	1.103.000,00	1.103.000,00	1.103.000,00	1.103.000,00	1.103.000,00

Flujo neto de operación	27.620.722,75	43.591.177,45	43.324.241,49	43.018.866,75	42.669.518,04
-------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

7.3.1.3 Flujo financiero neto del proyecto:

Tabla 18. Flujo financiero neto del proyecto con financiamiento.

Concepto	Año					
	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversión cf	\$(26.657.702,00)	\$ (322.274,04)	\$ (328.719,52)	\$ (335.293,91)	\$ (341.999,79)	\$ 48.880.784,26
Flujo neto de operación cf		\$ 27.620.722,75	\$ 43.591.177,45	\$ 43.324.241,49	\$ 43.018.866,75	\$ 42.669.518,04
Total	\$(26.657.702,00)	\$ 27.298.448,71	\$ 43.262.457,93	\$ 42.988.947,58	\$ 42.676.866,96	\$ 91.550.302,30

7.3.1.4 Flujo neto de inversiones para el inversionista

Tabla 19. Flujo neto de inversiones para el inversionista

Concepto	Año					
	0	1	2	3	4	5
Inversión fija	(10.544.000,00)					
Intereses durante la implementación						
Capital de trabajo	(16.113.702,00)	(322.274,04)	(328.719,52)	(335.293,91)	(341.999,79)	47.705.784,26
Valor residual						1.175.000,00
Crédito	(16.113.702,00)					
Amortización crédito		2.418.487,08	2.766.749,22	3.165.161,11	3.620.944,31	4.142.360,29
Flujo neto de Inversión	(42.771.404,00)	2.096.213,04	2.438.029,70	2.829.867,20	3.278.944,52	53.023.144,55

7.3.1.5 Flujo financiero neto para el inversionista

Tabla 20. Flujo financiero neto para el inversionista

Concepto	Año					
	0	1	2	3	4	5
Flujo neto de inversión	(42.771.404)	2.096.213	2.438.030	2.829.867	3.278.945	(42.771.404)
Flujo neto de operación c.f		27.620.723	40.948.549	41.215.485	41.520.859	
Flujo financiamiento neto del proyecto	(42.771.404)	29.716.936	43.386.578	44.045.352	44.799.804	(42.771.404)

7.3.1.6 Flujo de fondos para el inversionista

Tabla 21. Flujo de Fondos para el inversionista

Inversiones	Implementación	Operación (años)				
	0	1	2	3	4	5
Activos fijos tangibles	(5.029.000)					
Gastos pre operativos	(2.710.000)					
Intereses implementación						
Capital de trabajo	(16.113.702)	(322.274)	(328.720)	(335.294)	(342.000)	
Inversión total	(23.852.702)	(322.274)	(328.720)	(335.294)	(342.000)	-
Créditos para inversión en activos fijos	(16.113.702)					
Inversión neta	(39.966.404)	(322.274)	(328.720)	(335.294)	(342.000)	-
Amortización créditos		2.418.487	2.766.749	3.165.161	3.620.944	4.142.360
Valor residual						
Capital de trabajo						47.705.784
Activos fijos						1.175.000
Flujo neto de inversiones	(39.966.404)	2.096.213	2.438.030	2.829.867	3.278.945	53.023.145

Operación						
Ingresos						
Ventas		234.113.040	257.524.344	257.524.344	257.524.344	257.524.344
Total ingresos		234.113.040	257.524.344	257.524.344	257.524.344	257.524.344
Costos						
Costos de producción		93.645.216	95.518.120	95.518.120	95.518.120	95.518.120
Gastos de administración		86.639.208	88.371.992	88.371.992	88.371.992	88.371.992
Gastos de venta		13.080.000	13.341.600	13.341.600	13.341.600	13.341.600
Total costos operacionales		193.364.424	197.231.712	197.231.712	197.231.712	197.231.712
Utilidad operacional		40.748.616	60.292.632	60.292.632	60.292.632	60.292.632
Gastos financieros		(2.320.373)	(1.972.111)	(1.573.699)	(1.117.916)	(596.500)
Utilidad gravable		43.068.989	62.264.742	61.866.331	61.410.547	60.889.131
Impuestos		12.681.320	19.245.772	19.377.248	19.527.656	19.699.723
Utilidad neta		30.387.669	43.018.971	42.489.083	41.882.891	41.189.408
Depreciaciones		770.800	770.800	770.800	770.800	770.800
Amortización diferidos		1.103.000	1.103.000	1.103.000	1.103.000	1.103.000
Flujo neto de operación		32.261.469	44.892.771	44.362.883	43.756.691	43.063.208
Flujo de fondos para el inversionista	(39.966.404)	34.357.682	47.330.800	47.192.750	47.035.636	96.086.353

7.4 ESTADOS FINANCIEROS

7.4.1 Balance general

Tabla 22. Balance General (Año 1).

Cuenta	Debe	Haber
Activo		
activo corriente		
caja		
Bancos	\$ 16.113.702,00	
Inventarios		
Total activo corriente		\$ 16.113.702,00
Activos fijos		
Muebles y enseres	\$ 5.029.000,00	
Vehículos		
Maquinaria y equipo	\$ -	
Herramientas	\$ -	
Total activos fijos		\$ 5.029.000,00
Activos Diferidos		
Adecuación física	\$ 2.805.000,00	
Gastos pre operativos	\$ 2.710.000,00	
Total activos diferidos		\$ 5.515.000,00
TOTAL ACTIVOS		\$ 26.657.702,00
Pasivo		
pasivo a largo plazo		
Prestamos por pagar	\$ (16.113.702,00)	
Total pasivo a largo plazo		\$ (16.113.702,00)
Patrimonio		
Capital	\$ 42.771.404,00	
Total patrimonio		\$ 42.771.404,00

TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO		\$ 26.657.702,00
------------------------------------	--	-------------------------

7.4.2. Estado de pérdidas y ganancias

Tabla 23. Estado de Resultados.

Cuenta		
Ventas		\$ 234.113.040,00
Costos de producción		\$ 93.645.216,00
Utilidad bruta en ventas		\$ 140.467.824,00
Gastos de administración	\$ 86.639.208,00	
Gastos de ventas	\$ 13.080.000,00	
Total gastos operacionales		\$ 99.719.208,00
Utilidad operacional		\$ 40.748.616,00
Gastos financieros		\$ (2.320.373,09)
Utilidad antes de impuestos		\$ 43.068.989,09
Provisión para impuestos		
Utilidad neta		\$ 43.068.989,09

VII. ANÁLISIS AMBIENTAL

El impacto ambiental que se espera generar en el presente proyecto sobre el área de influencia es nulo, porque el diseño propuesto se ajusta a las condiciones y necesidades ambientales sugeridas en este documento y tomando medidas adecuadas durante la fase de ejecución, implementando un plan de prevención y mitigación.

No se presentan riesgos en el proyecto por agentes externos, ni por efectos por implementación del proyecto.

- Recursos al aire. La contaminación del aire o atmosfera no existente.
- Recurso paisaje. Para la construcción del proyecto no se modificara el paisaje.

El impacto social que se espera generar con el presente proyecto en el municipio de La Dorada, Caldas, es generar empleo directo e indirecto, que ayuden a mejorar la calidad de vida de las personas.

Adicional brindaremos a los negocios locales nuestros productos a un buen costo con el fin de abastecer sus necesidades, hacerlos más competitivos y de esta manera llegar al consumidor local con unos precios más justos.

VIII. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

9.1 EVALUACIÓN FINANCIERA

Para el proyecto con financiamiento la tasa que se utiliza es la corriente, lo que conlleva a realizar la equivalencia

El proyecto es viable porque el valor presente neto es positivo y supera el 50% exigido por el inversionista.

Se orienta a la rentabilidad de la inversión para los dueños del proyecto o inversionista.

9.1.1 Proyecto con financiamiento

Tasa de Interés de Oportunidad (T.I.O)= 50%

Valor Presente Neto (V.P.N) = \$ 72.403.966,64

Tasa Interna de Rentabilidad (T.I.R) = 246%

Tabla 24. Datos para Cálculo de la TIR del proyecto sin financiamiento.

Concepto	Años					
	0	1	2	3	4	5
Flujo Financiero Neto Con financiamiento	\$(26.657.702,0)	\$58.028.471,40	\$84.211.006,72	\$84.204.432,33	\$84.197.726,45	\$133.420.510,50

Análisis:

- ✓ El proyecto es financieramente atractivo y se debe aceptar
- ✓ El dinero invertido en el proyecto ofrece una rentabilidad superior al 50% de la tasa de oportunidad empleada.

- ✓ El V.P.N. para el inversionista con financiamiento es igual al V.P.N. del proyecto.
- ✓ El proyecto permite obtener una riqueza adicional igual V.P.N. en relación con la que se obtiene al invertir en otra alternativa
- ✓ V.P.N. , para el inversionista: \$ 72.403.966,64

9.1.2 Proyecto sin financiamiento

Tasa de Interés de Oportunidad (T.I.O)= 50%

Valor Presente Neto (V.P.N)= \$ 29.328.329,42

Tasa Interna de Rentabilidad (T.I.R)= 129%

Tabla 25. Datos para Cálculo de la TIR del proyecto sin financiamiento.

Concepto	Años					
	0	1	2	3	4	5
Flujo Financiero Neto sin financiamiento	\$(26.657.702,0)	\$27.298.448,71	\$43.262.457,93	\$42.988.947,58	\$42.676.866,96	\$91.550.302,30

Análisis:

- ✓ El proyecto es financieramente atractivo y se debe aceptar
- ✓ El dinero invertido en el proyecto ofrece una rentabilidad superior al 50% de la tasa de oportunidad empleada.
- ✓ El V.P.N. para el inversionista con financiamiento es igual al V.P.N. del proyecto.
- ✓ El proyecto permite obtener una riqueza adicional igual V.P.N. en relación con la que se obtiene al invertir en otra alternativa
- ✓ V.P.N. , para el inversionista: \$ 29.328.329,42

9.1.3 Análisis de Sensibilidad

El análisis se realizó reduciendo manteniendo la compra planeada, es decir de 42.000 unidades de cada tipo de bombillo; pero con una disminución del 8% en el volumen de ventas, o sea 38.640,00 de cada uno de los productos.

El análisis se realizó reduciendo el volumen de ventas en 5%, 8% y 10%, esto con el fin de determinar la sensibilidad del proyecto, la cual resultó ser muy buena ya que con estas reducciones el proyecto aún registraba valores altos de VAN y del TIR (ver Tablas 26, 27 y 28). Además, se determinó el punto en el que el proyecto empezaría a registrar pérdidas y es cuando el precio se reduce en un 12% (ver tabla 29). En este punto, el TIR es igual al costo del capital y el VAN es inferior a cero. Si se llega a este punto el proyecto no sería rentable y no tendría capacidad de pago.

Con los resultados de este análisis de sensibilidad se puede concluir en términos financieros que el proyecto no resiste una baja del 12% en las cantidades a vender, al tener un VPN negativo y una TIR inferior a la tasa de oportunidad; el proyecto es sensible.

Tabla 26 Flujo neto de operación sin financiamiento -disminución 5%

Concepto	Años					
	0	1	2	3	4	5
Total ingresos		\$222.407.388	\$244.648.127	\$244.648.127	\$244.648.127	\$244.648.127
total costos operacionales		\$193.364.424	\$197.231.712	\$197.231.712	\$197.231.712	\$197.231.712
utilidad operacional		\$29.042.964	\$47.416.414	\$47.416.414	\$47.416.414	\$47.416.414
menos impuestos		\$(9.584.178)	\$(15.647.417)	\$(15.647.417)	\$(15.647.417)	\$(15.647.417)
Utilidad neta		\$19.458.786	\$31.768.998	\$31.768.998	\$31.768.998	\$31.768.998
mas depreciación		\$770.800	\$770.800	\$770.800	\$770.800	\$770.800
mas amortización de diferidos		\$1.103.000	\$1.103.000	\$1.103.000	\$1.103.000	\$1.103.000
Flujo neto de operaciones sin financiamiento		\$21.332.585,88	\$33.642.797,59	\$33.642.797,59	\$33.642.797,59	\$33.642.797,59
Flujo neto de inversión cf	\$ (26.657.702,00)	\$(322.274,04)	\$(328.719,52)	\$(335.293,91)	\$(341.999,79)	\$(341.999,79)

Flujo financiero neto del proyecto con financiamiento	\$ (26.657.702)	21.654.860	33.971.517	33.978.092	33.984.797	33.984.797
--	------------------------	------------	------------	------------	------------	------------

Tabla 27 Flujo neto de operación sin financiamiento -disminución 8%

Concepto	Años					
	0	1	2	3	4	5
Total ingresos		\$215.383.997	\$236.922.396	\$236.922.396	\$236.922.396	\$236.922.396
total costos operacionales		\$193.364.424	\$197.231.712	\$197.231.712	\$197.231.712	\$197.231.712
utilidad operacional		\$22.019.573	\$39.690.684	\$39.690.684	\$39.690.684	\$39.690.684
menos impuestos		\$(3.789.880)	\$(13.097.926)	\$(13.097.926)	\$(13.097.926)	\$(13.097.926)
Utilidad neta		\$18.229.692	\$26.592.758	\$26.592.758	\$26.592.758	\$52.788.610
mas depreciación		\$770.800	\$770.800	\$770.800	\$770.800	\$770.800
mas amortización de diferidos		\$1.103.000	\$1.103.000	\$1.103.000	\$1.103.000	\$1.103.000
Flujo neto de operaciones sin financiamiento		\$20.103.492	\$28.466.558	\$28.466.558	\$28.466.558	\$54.662.410
Flujo neto de inversión cf	\$(26.657.702)	\$(322.274)	\$(328.720)	\$(335.294)	\$(342.000)	\$48.880.784
Flujo financiero neto del proyecto con financiamiento	\$ (26.657.702)	\$20.425.766	\$28.795.278	\$28.801.852	\$28.808.558	\$5.781.625

Tabla 28 Flujo neto de operación sin financiamiento -disminución 10%

Concepto	Años					
	0	1	2	3	4	5
Total ingresos		\$210.701.736	\$231.771.910	\$231.771.910	\$231.771.910	\$231.771.910
total costos operacionales		\$193.364.424	\$197.231.712	\$197.231.712	\$197.231.712	\$197.231.712
utilidad operacional		\$17.337.312	\$34.540.197	\$34.540.197	\$34.540.197	\$34.540.197
menos impuestos		\$(5.721.313)	\$(11.398.265)	\$(11.398.265)	\$(11.398.265)	\$(11.398.265)
Utilidad neta		\$11.615.999	\$23.141.932	\$23.141.932	\$23.141.932	\$45.938.462
mas depreciación		\$770.800	\$770.800	\$770.800	\$770.800	\$770.800
mas amortización de diferidos		\$1.103.000	\$1.103.000	\$1.103.000	\$1.103.000	\$1.103.000
Flujo neto de operaciones sin financiamiento		\$13.489.799	\$25.015.732	\$25.015.732	\$25.015.732	\$47.812.262
Flujo neto de inversión cf	\$(26.657.702)	\$(322.274)	\$(328.720)	\$(335.294)	\$(342.000)	\$48.880.784
Flujo financiero neto del proyecto con financiamiento	\$(26.657.702)	\$13.812.073	\$25.344.452	\$25.351.026	\$25.357.732	\$(1.068.522)

Tabla 29 Flujo neto de operación sin financiamiento -disminución 12,5%

Concepto	Años					
	0	1	2	3	4	5
Total ingresos		\$204.848.910	\$225.333.801	\$225.333.801	\$225.333.801	\$225.333.801
total costos operacionales		\$193.364.424	\$197.231.712	\$197.231.712	\$197.231.712	\$197.231.712
utilidad operacional		\$11.484.486	\$28.102.089	\$28.102.089	\$28.102.089	\$28.102.089
menos impuestos		\$(3.789.880)	\$(9.273.689)	\$(9.273.689)	\$(9.273.689)	\$(9.273.689)
Utilidad neta		\$7.694.606	\$18.828.399	\$18.828.399	\$18.828.399	\$37.375.778
mas depreciación		\$770.800	\$770.800	\$770.800	\$770.800	\$770.800
mas amortización de diferidos		\$1.103.000	\$1.103.000	\$1.103.000	\$1.103.000	\$1.103.000
Flujo neto de operaciones sin financiamiento		\$9.568.406	\$20.702.199	\$20.702.199	\$20.702.199	\$39.249.578
Flujo neto de inversión cf	\$(26.657.702)	\$(322.274)	\$(328.720)	\$(335.294)	\$(342.000)	\$48.880.784
Flujo financiero neto del proyecto con financiamiento	\$(26.657.702)	\$9.890.680	\$ 21.030.919	\$ 21.037.493	\$21.044.199	\$(9.631.207)

IX. CONCLUSIONES

Podemos recalcar que la empresa debe utilizar estrategias de mercado y comercialización, en forma técnica, para así tener un tráfico de clientes más frecuente e incrementar las ventas de unos productos necesarios y con alta aceptabilidad en los hogares y empresas por sus precios y su calidad.

Podemos establecer que la empresa no tiene mucho contacto con los clientes ya que no utiliza medios de publicidad para que el cliente este realmente enterado de promociones que en periodos específicos utilice la empresa.

Los resultados financieros y el estudio social y ambiental dan cuenta de un propósito empresarial viable y rentable para el mercado de La Dorada.

BIBLIOGRAFÍA

CONTRERAS BUITRAGO, MARCO ELIAS. (1995), Formulación y Evaluación de Proyectos, Unisur, Santa Fé de BOGOTÁ D.C.

KLASTORIN, Administración de Proyectos, Alfaomega, 2012.

PORTER, Michael. Estrategias Competitivas: Técnicas para analizar industrias y compañías. Editorial Cesa.

WEBGRAFIA:

http://www.puertotriunfo-Caldas.gov.co/informacion_general.shtml

<http://repositorio.pucesa.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/842/1/80173.pdf>

es.scribd.com/doc/104801340/1/I-MARCO-TEORICO-CONCEPTUAL